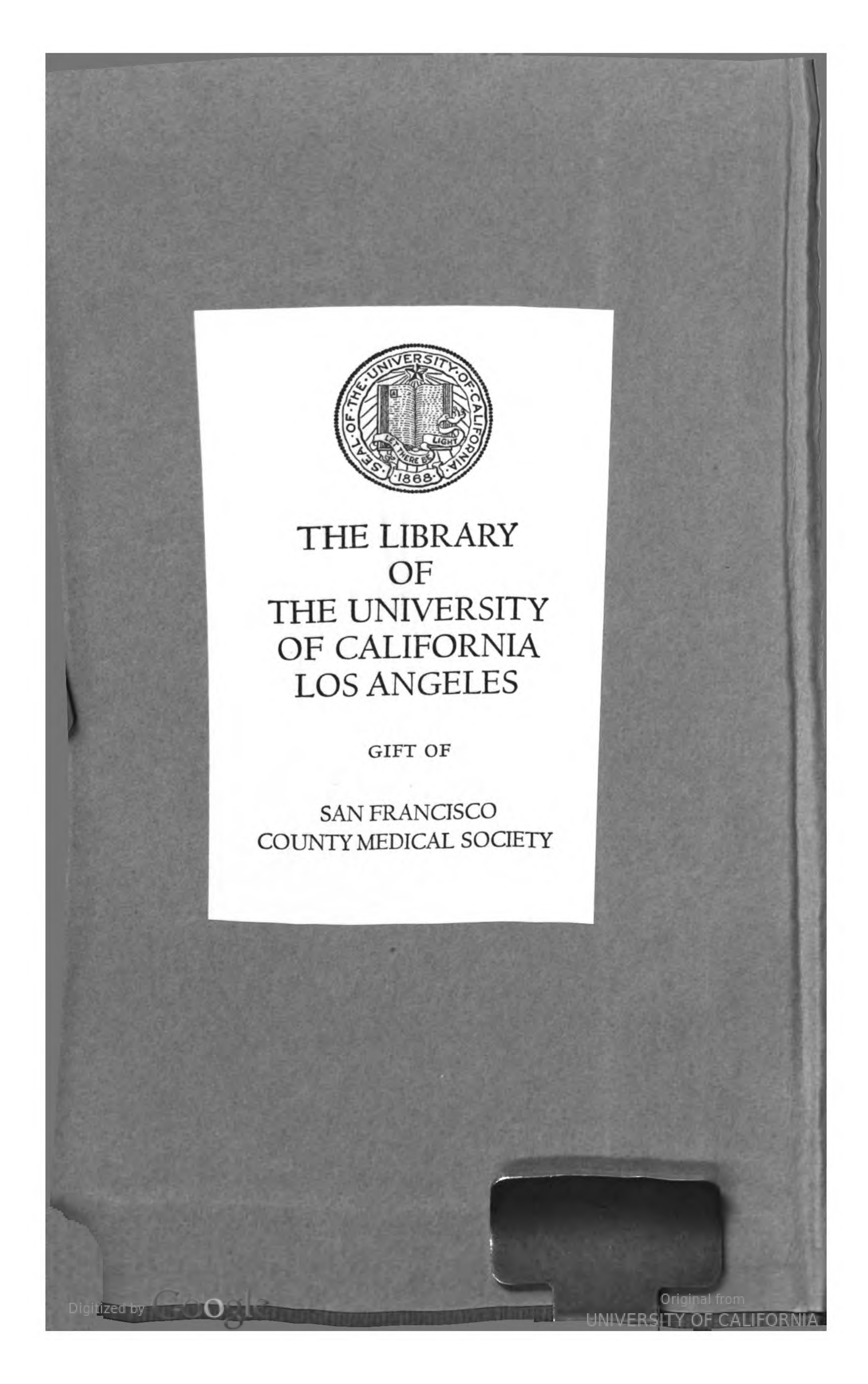
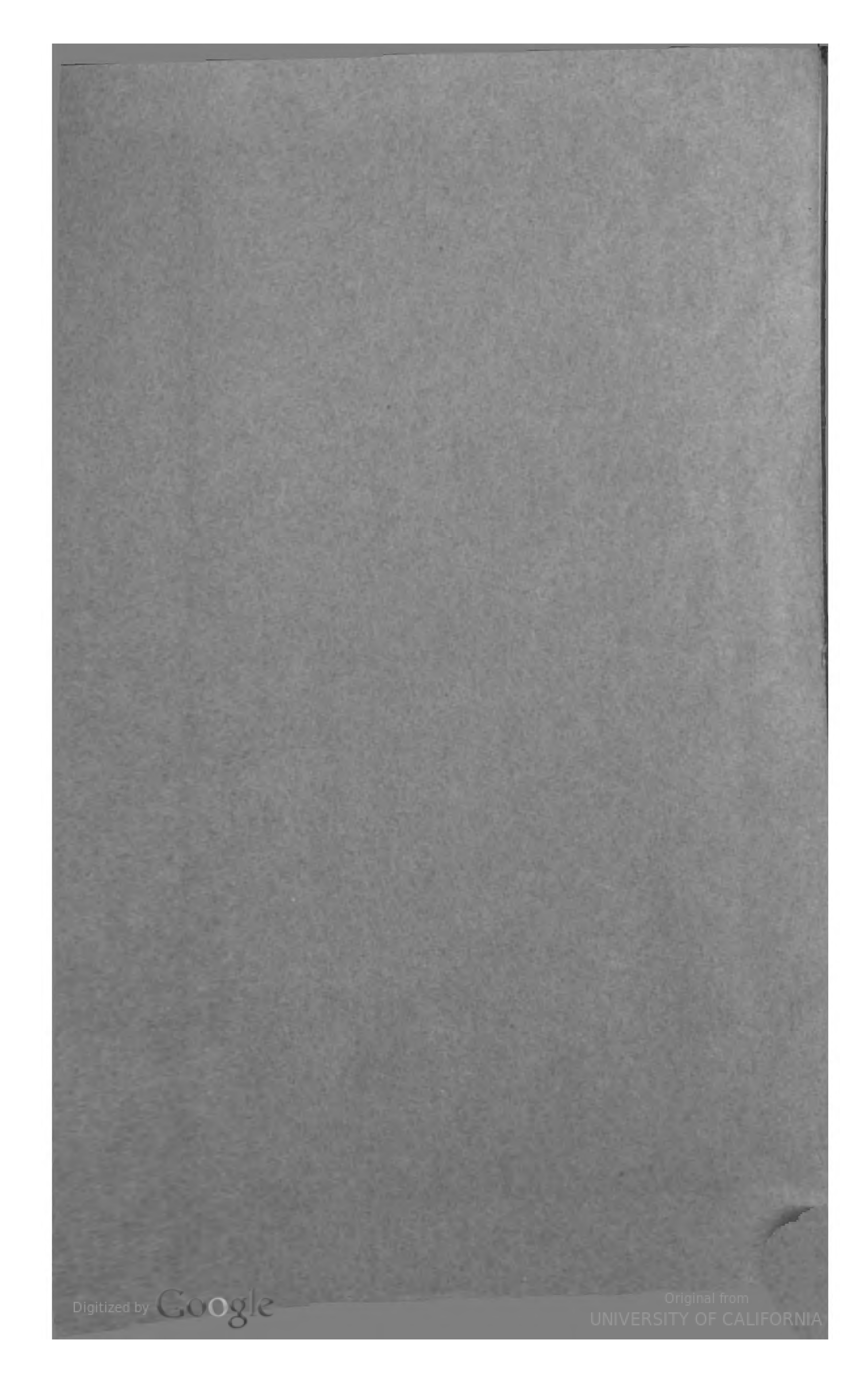
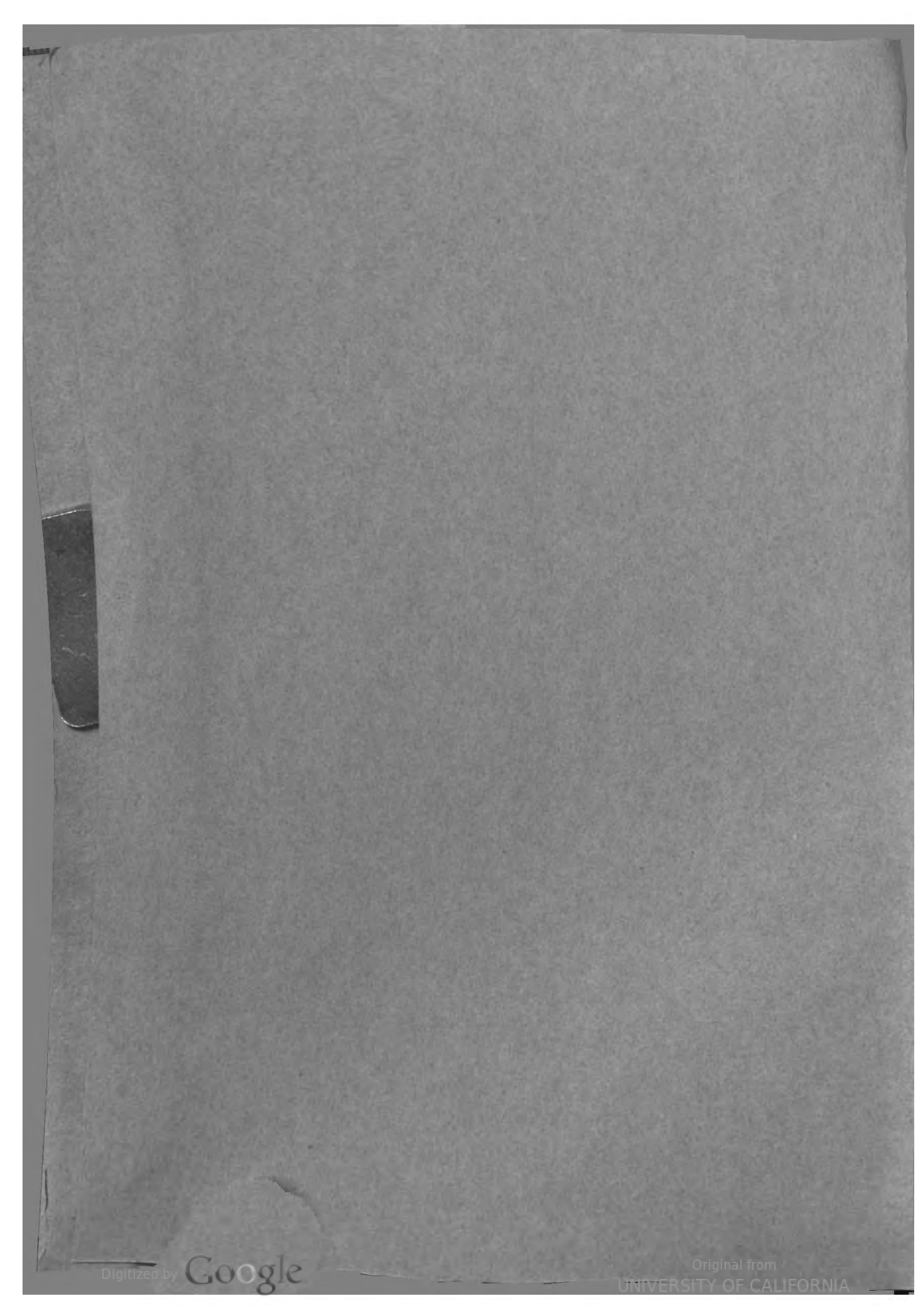

SEAL OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LET THERE BE LIGHT
1868







Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **Leube,** Würzburg, **Leyden,** Berlin, **Liebermeister,** Tübingen, **Naunyn,** Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigirt von

H. Unverricht
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.
1893.





Originalmittheilungen.



Namenverzeichnis.







Sachverzeichnis.























Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt**, Berlin, **Leube**, Würzburg, **Leyden**, Berlin, **Liebermeister**, Tübingen, **Naunyn**, Straßburg i/E., **Nothnagel**, Wien,

redigirt von

A. Fraenkel, Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 1. **Sonnabend, den 7. Januar.** **1893.**

I. Über die Verwendung des galvanischen Stromes zur Untersuchung der Sekrete und Exkrete.

Von

Ferdinand Winkler und Dr. **Isidor Fischer** in Wien.

Die elektrolytische Wirkung des galvanischen Stromes wurde vor fünf Jahren von W. Webster zur Reinigung von Abwässern benutzt und von Claudio Fermi[1] im Münchener hygienischen Institut genauer studirt. Wir versuchten, diese Wirkung des galvanischen Stromes zu Zwecken der klinischen Medicin zu verwerthen, und geben im Folgenden ein Verfahren an, das in einfachster Weise und in kürzester Zeit ein zur mikroskopischen Untersuchung brauchbares Harnsediment gewinnen lässt.

[1] Über die Reinigung der Abwässer durch Elektricität (Archiv f. Hygiene. XIII. 1891).



An den Polen einer Batterie (wir arbeiteten gewöhnlich mit 2 Zink-Kohle-Elementen, c. 200 Milliamp.) werden 2 gewöhnliche Eisendrähte eingeschaltet und mit den freien Enden in einen die Flüssigkeit enthaltenden Glaskolben geführt, der je nach der verwendeten Harnmenge verschieden groß ist. Man hat hierbei bloß die Vorsicht anzuwenden, dass nicht durch Berührung beider Drähte ein kurzer Stromschluss erzeugt wird; dies kann man dadurch vermeiden, dass man die Drähte durch einen Kork steckt oder einen Wattebausch zwischen die Drähte legt; dann kann man die ganze Anordnung sich selbst überlassen. Je nach der Stärke des gerade zur Verfügung stehenden Stromes genügen 5—10 Minuten zur Gewinnung des Sedimentes. Durch den Vorgang der Elektrolyse tritt bekanntlich eine Gasbildung auf; die Gasblasen bilden im Halse des Kolbens eine Schaumschicht, unter welcher eine trübe Schicht auftritt; aus dieser trüben Schicht nehmen wir mittels einer feinen, dünnen Pipette das Sediment. Das Glasrohr wird von dem außen anhaftenden Schaume durch Abwischen befreit und dann ein Tropfen in der gewöhnlichen Weise auf den Objektträger gebracht. Die Ausscheidung von Eisenoxydhydrat bei Anwendung von Eisendrähten kommt bei der Untersuchung des Sedimentes nicht in Betracht, höchstens in so fern, dass die Drähte mit der Zeit abgenutzt werden; für den chemischen Theil unserer Untersuchungen waren wir natürlich genöthigt, zum Platin zu greifen. Wir halten die Kolbenform des Gefäßes für die zweckmäßigste, weil es sich bei einer Sedimentuntersuchung darum handelt, auch bei Anwendung größerer Harnmengen eine möglichst kleine Oberfläche zu gewinnen. Doch lässt sich, wenn man nur wenig Harn zur Untersuchung verwenden will, auch eine Eprouvette benutzen; dabei ist aber die Möglichkeit, dass sich die Drähte berühren und einen kurzen Stromschluss herstellen, größer als bei der Verwendung eines Kolbens.

Es ist überflüssig und sogar dem Erfolge des Verfahrens hinderlich, wenn man einen stärkeren Strom, etwa durch Benutzung einer größeren Zahl von Elementen, durchleitet, eben so ist es überflüssig, einen relativ schwachen Strom längere Zeit durchzuleiten. Nach längerer Einwirkung des galvanischen Stromes findet sich nämlich das Sediment nicht mehr unter der Schaumschicht, sondern sinkt großentheils zu Boden, was schon Fermi in seiner oben angeführten Arbeit hervorhebt.

Unser Verfahren hat vor der Centrifuge den wichtigen Vorzug der Einfachheit des Instrumentariums; ferner sind wir mittels des galvanischen Stromes im Stande, beliebige Harnmengen zur Gewinnung des Sedimentes zu verwenden, wenn wir nur die Größe des Kolbens dem entsprechend wählen, während bei der Centrifuge uns nur 10—15 ccm zur Verfügung stehen. Schließlich bekamen wir auch bei ganz klaren Harnen immer eine trübe Schicht, der wir das Sediment entnehmen konnten. Prof. Litten selbst hob in seinem



bekannten Vortrage im Berliner Vereine für innere Medicin[2] hervor, dass in vielen Fällen das Sediment nur einen leichten Hauch oder Beschlag bildet, und das tritt sehr häufig gerade bei jenen Harnen auf, bei denen die Untersuchung des Sedimentes von besonderem Interesse ist. Die Vereinigung solcher durch die Centrifuge in einer Mehrzahl von Röhrchen erhaltenen Nubeculae ist sehr umständlich, und es gelingt nur bei reichlicheren Niederschlägen, sie durch Suspension in Glycerin zu einem Sedimente zu sammeln.

Dadurch, dass wir auch in klaren Harnen ein nennenswerthes Sediment erhielten, gelang es uns öfters, bei ganz normalen Individuen im Harne vereinzelte Cylinder aufzufinden; rothe und weiße Blutkörperchen bildeten einen ziemlich regelmäßigen Befund. Auf die erstgenannte Thatsache hat auch Litten hingewiesen; Nothnagel[3] hat dies für den eiweißfreien Harn ikterischer Individuen und Burkhart[4], so wie Fischl[5] haben dies für den eiweißfreien Harn von Personen festgestellt, die an heftigen Magen- und Darmkatarrhen litten. Wir fanden Cylinder im Harne von Personen, bei denen weder Ikterus noch Katarrhe des Verdauungsapparates bestanden. Was das Vorkommen von rothen und weißen Blutkörperchen betrifft, so beobachteten wir sie im Harne normaler Individuen zu den verschiedensten Zeiten und unter den verschiedensten Untersuchungsbedingungen.

Mit Bezug auf die sonstigen Bestandtheile des normalen Harnsedimentes können wir gleich wie Prof. Litten die Angabe Bizzozero's nicht bestätigen, dass sich schon in frischgelassenem Harn »nicht selten« Saccharomyceszellen finden. Bekannt ist, dass man Amöben durch den konstanten Strom zu lebhafter Bewegung veranlassen kann. Wir sahen noch nach Ausschaltung des Stromes und Entnahme des Sedimentes verschiedene Amöben, namentlich Trichomonas vaginalis, in lebhafter Bewegung das Gesichtsfeld durchqueren. Eine wesentliche Unterstützung bei der Untersuchung auf Protisten im Harne liegt in der galvanotropischen Wirkung des Stromes, indem sich die Protozoen an der Kathode ansammeln. Unsere diesbezüglichen Beobachtungen finden ihre Unterstützung in der Angabe von Verworn[6], dass ihm bei der Untersuchung von größeren Mengen Wassers auf Infusorienformen der Galvanotropismus nach der Kathode als förmliche Infusorienfalle diente, die mit unfehlbarer Sicherheit ihre Bestimmung erfüllte. Es ist also durch unsere Methode die Auffindung der Amöben im Harne be-

[2] Die Centrifuge im Dienste der klinischen Medicin (Deutsche med. Wochenschrift 1891. No. 23).

[3] Harncylinder bei Ikterus (Deutsches Archiv f. klin. Medicin 12. 326. 1874).

[4] Die Harncylinder 1874.

[5] Zur Harnuntersuchung beim Katarrh des Darmkanals (Prag. Vierteljahrschrift 139. p. 27. 1878).

[6] Die polare Erregung der Protisten durch den galvanischen Strom (Archiv f. Physiol. 1889. XL. p. 1).



deutend erleichtert; die Verwechslung derselben mit anderen Elementen ist durch ihre charakteristische Bewegung erschwert. Lutz[7] sagt in seiner bekannten Arbeit über Amöben-Enteritis bezüglich der Fäces: »Es ist erstaunlich, wie schwierig es ist, ruhende Amöben mit Sicherheit in Präparaten zu finden, welche dieselben in großer Zahl enthalten; in Dejekten mit den vielen darin enthaltenen Formen kommt man kaum über die Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinaus. Jedenfalls bleibt immer die eigenthümliche Bewegung das beste Kriterium für die Amöbennatur.« Um wie viel mehr trifft das von Lutz für die Darmentleerungen Gesagte für den Harn mit seinen jedenfalls spärlichen Infusorien zu! Mittels unseres Verfahrens wird sich leicht durch ein größeres Beobachtungsmaterial entscheiden lassen, ob die Infusorien bloß in zersetztem Harne vorkommen, wie Jaksch[8] annimmt, oder ob sie auch in frischem Harne vorkommen. Wir erinnern hiebei an die von Baelz[9] aufgestellte Form einer Amoeba urogenitalis.

Auch die im Harne etwa vorhandenen Spermatozoen kommen in dem nach unserer Methode gewonnenen Sedimente leicht zur Ansicht. Hermann[10] hat die Beobachtung gemacht, dass die menschlichen Spermatozoen gegen die Anode wandern. Dieser Vorgang ist nicht als eine vitale Erscheinung anzusehen, indem man das Wandern gegen die Anode auch an abgestorbenen Spermatozoen beobachten kann; es handelt sich hiebei um eine bloße mechanische Fortleitung, in ähnlicher Art, wie sie — aber im entgegengesetzten Sinne — schon 1816 von Porret an Flüssigkeiten gezeigt und später von Davy, Daniel und namentlich von Wiedemann in ausführlichen Untersuchungen bestätigt und als elektrische Endosmose bezeichnet wurde. Was die neuestens von Dineur[11] beschriebene Galvanotaxis der Leukocyten betrifft, so fehlen uns darüber eigene Erfahrungen.

Wir wollen uns nun mit den Einwänden beschäftigen, welche man gegen das von uns vorgeschlagene Verfahren erheben könnte. Bei der Gewinnung des Sedimentes im Spitzglase durch 24stündiges Stehen ist es die Schwerkraft, bei der Methode von Stenbeck die Centrifugalkraft, welche die Sedimentirung bewirken; man benutzt hierbei bloß mechanisch wirkende Kräfte; die Elektrolyse ist aber hauptsächlich ein chemischer Process. Doch ist auch bei unserem Sedimentirungsverfahren die unmittelbare Ursache in einem mechanischen Momente zu suchen, nämlich in der Gasblasenbildung. Wir haben desshalb versucht, die Sedimentirung auch

---

[7] Zur Kenntnis der Amöben-Enteritis und -Hepatitis (Centralblatt f. Bakt. u. Parasitenkunde 1891. X. p. 241).

[8] Klinische Diagnostik. 1892.

[9] Über einige Parasiten des Menschen (Berlin. klin. Wochenschrift 1883. No. 16).

[10] Eine Wirkung galvanischer Ströme auf Organismen (Archiv f. Physiologie 1885. No. 37. p. 457).

[11] Le galvanotaxisme des leucocytes. Journ. de médecin de Bruxelles. 1892. No. 4.



durch eine auf anderem Wege erzeugte Gasblasenbildung zu erzielen; wir lösten im Harne Natrium bicarbonicum auf und erzeugten durch Zusatz von Acidum tartaricum oder muriaticum eine lebhafte Entwicklung von Kohlensäure, ferner leiteten wir direkt einen Gasstrom mittels eines Kapillarröhrchens durch den Harn. Im Allgemeinen waren die Resultate den durch Elektrolyse erzielten zwar ähnlich, standen ihnen aber wesentlich nach. Die Kohlensäureentwicklung bringt abgesehen davon, dass in den Harn fremde Substanzen eingetragen werden, eine für unseren Zweck viel zu stürmische Gasentwicklung hervor, und die Durchleitung eines Gasstromes erfordert, wenn die Blasenentwicklung langsam und regelmäßig vor sich gehen soll, eine Flaschenvorrichtung, ähnlich jener, welche man bei der Schwefelwasserstoffentwicklung verwendet, und erzeugt nur einen einzigen Strahl aufsteigender Bläschen.

Was die chemischen Veränderungen betrifft, welche die Einleitung des galvanischen Stromes im Harne hervorbringt, so wollen wir für jetzt nur die Beobachtung mittheilen, dass durch Einleitung des galvanischen Stromes die Harnsäure und ihre Salze vollständig aus dem Harne gefällt werden; die diesbezüglichen Untersuchungen sind von Herrn Dr. Arthur Katz, Assistenten an der allgemeinen Poliklinik in Wien, geprüft worden, wofür wir ihm hier unseren herzlichen Dank aussprechen. Auf die näheren Verhältnisse dieser eigenthümlichen Erscheinung, so wie auf die weiteren chemischen Veränderungen, die der Harn unter der Einwirkung des galvanischen Stromes erfährt, können wir hier nicht eingehen, da unsere ausführlichen Untersuchungen noch nicht beendigt sind. Nur das Eine wollen wir hier vorwegnehmen, dass die chemischen Umsetzungen, welche die Durchleitung des galvanischen Stromes während 10—15 Minuten herbeiführt, für die Sedimentirungszwecke nur in ganz untergeordnetem Maße in Betracht kommen. Die Ausscheidung der Urate stört bei der kurzen zur Sedimentirung nothwendigen Zeit und dem relativ schwachen Strome das mikroskopische Bild keineswegs und ist nicht dazu angethan, über die Menge der im Harnsedimente vorkommenden Urate zu täuschen; Harne, welche an Uraten reich sind, fallen auch bei unserer Methode sofort auf. Freilich ist das Sedimentbild anders, wenn der nach längerer Einleitung sich zu Boden senkende Niederschlag untersucht wird; dieser Niederschlag, der sich schon durch seine Färbung auszeichnet, ist an Uraten außerordentlich reich. Trotz der deutlichen Sichtbarkeit der zelligen Elemente stört die Masse der ausgefällten Urate den Eindruck des mikroskopischen Bildes, und die Entfernung der Urate durch Alkalien könnte wohl geeignet sein, die zelligen Elemente zu zerstören und die Methode zum mindesten nicht einwandfrei zu gestalten. Eine andere Störung erfährt das Bild bei der Untersuchung des Schaumes, der sich an der Oberfläche der Flüssigkeit ansammelt. Die Beobachtung, dass es der aufsteigende Gasstrom sei, welcher die zelligen Elemente nach aufwärts treibt, musste uns zu einem Vergleiche des

Schaumes mit der unterhalb desselben liegenden trüben Schicht führen. Es zeigte sich nun, was von vorn herein zu erwarten war, dass der Schaum ebenfalls zellige Elemente enthält, dass aber hier die zahlreichen Luftblasen die Untersuchung erschweren.

Ein Einwand, den man uns weiter machen könnte, läge darin, dass in eiweißreichen Harnen durch die Einleitung des galvanischen Stromes das Eiweiß koagulirt werden könnte; dieser Einwand findet seine Entkräftung in der Beobachtung, dass die Elektrolyse nur koncentrierte Eiweißlösungen zur Koagulation bringt; bekanntlich sind die Eiweißmengen, mit denen wir es im Harne zu thun haben, niemals so bedeutend, als dass eine Gerinnung des Eiweißes unter dem Einflusse des galvanischen Stromes eintreten würde; außerdem ist auch in koncentrirten Eiweißlösungen die durch die Elektrolyse hervorgebrachte Gerinnung nur Polwirkung.

Auf die zelligen Elemente übt die Einleitung des galvanischen Stromes keine verändernde Wirkung aus. Die Blutkörperchen behalten ihre normale Form, was mit den Beobachtungen von A. Rollet übereinstimmt, dass der konstante Strom die rothen Blutkörperchen nicht verändere. Die Epithelien zeigen trotz der Durchleitung des galvanischen Stromes keine Missstaltungen, und die Bakterien des Harnes werden selbst ihrer Bewegungsfähigkeit nicht beraubt. Die keimtödtende Wirkung, welche Apostoli und Laquerrière[12], ferner Prochownik und Spaeth[13] eingehend geprüft haben, tritt erst bei bedeutenden Stromstärken auf.

Unsere bisherigen Angaben haben sich auf die Untersuchung des Harnes bezogen; unser Verfahren giebt aber auch bei der Untersuchung der Sputa und der Fäces vortreffliche Resultate. Zur Untersuchung der zelligen Elemente im Sputum wird man wohl immer das vorhandene Material direkt in Verwendung ziehen. Der Sedimentator wird hauptsächlich zur Untersuchung auf Mikroorganismen benutzt, insbesondere bei solchen Sputis, welche an corpusculären Elementen arm sind, also kein Material enthalten, welches Bacillendepots einschließt und zur Deckglasmethode geeignet wäre. In Bezug auf diese Untersuchungen liefert unsere elektrolytische Methode gegenüber der Centrifugirung bedeutend schönere Resultate.

Man verflüssigt das Sputum nach der Biedert'schen Methode[14] oder nach der wegen Zeitersparnis vorzuziehenden Dahmen'schen Methode[15] (durch 15 Minuten dauerndes Erhitzen des mit Natronlauge versetzten Sputums im Dampfbade). Das Centrifugiren veranlasst

[12] Über die Wirkung des positiven Pols des konstanten Stromes auf Mikroorganismen (Münch. med. Wochenschrift 1890, No. 19).

[13] Über die keimtödtende Wirkung des galv. Stromes (Deutsch med. Wochenschrift 1890. No. 26).

[14] Ein Verfahren zum Nachweis vereinzelter Tuberkelbacillen (Berl. klin. Wochenschrift 1886. No. 42, 43).

[15] Neues Verfahren zur Auffindung der Tuberkelbacillen im Sputum (Münch. med. Wochenschrift 1891. No. 38).



nun eine innige Mengung der Mikroorganismen mit den Gerinnungs- und Detritusmassen, welche durch das Kochen mit der alkalischen Flüssigkeit entstanden sind; bei unserem Verfahren sinken aber, wenn man den galvanischen Strom nur etwas länger, also etwa 15 Minuten, einleitet, die Detritusmassen in Folge ihres bedeutenderen Gewichtes leichter zu Boden als die Mikroorganismen, und man erhält nun unter der Schaumschicht hauptsächlich die Bakterien, auf die es hier besonders ankommt. Gefärbte Präparate aus der unterhalb des Schaumes liegenden trüben Schicht geben ein prächtiges Bild der im Sputum vorhandenen Mikroorganismen.

Ähnlich verhält es sich mit den durch Wasser oder 5%ige Karbollösung verdünnten Fäces, wenn man nicht Werth darauf legt, die nach Herz[16] auch diagnostisch wichtige Schichtung zu erhalten, sondern wenn man hauptsächlich die in den Fäces vorhandenen Mikroorganismen untersuchen will. Was die im Darminhalt vorkommenden Protozoen betrifft, so beziehen wir uns auf das früher Gesagte. Auch hier wird es sich durch unser Verfahren leichter entscheiden lassen, ob der Befund von Amöben auch bei gesunden Individuen ein häufiges Vorkommen ist, wie Grassi und Cunningham angeben.

Ähnlich wie beim Sputum wird ferner bei der Untersuchung auf Mikroorganismen in halbflüssigen oder bröckligen ausgelöffelten Massen aus Organen und Gewebstheilen verfahren werden können.

Zum Schlusse wollen wir noch einer therapeutisch wichtigen Beobachtung gedenken, die wir bei der Untersuchung des Harnes machten. Die Einleitung des galvanischen Stromes in Harne, welche in der Temperatur des menschlichen Körpers gehalten wurden, ergab, dass die Ausscheidung der Urate durch die Wärme zwar vermindert, aber nicht ganz aufgehoben war. Es dürfte sich dabei um eine Beeinflussung der Elektrolyse durch die erhöhte Temperatur handeln, die auch von Kohlrausch[17] beobachtet worden ist. Die Ausscheidung von Uraten in der Wärme gestattet nun den Rückschluss, dass die Einführung beider Elektroden in die Blase, wie sie früher behufs Auflösung von Harnsteinen geübt wurde, so wie die Elektrolyse von Harnröhrenstrikturen mit Einführung beider Pole, wie sie in neuerer Zeit vorgeschlagen wurde, keineswegs als ganz gleichgültig betrachtet werden darf, da sie zum Entstehen von Harnsäurekonkrementen Veranlassung geben kann.

[16] Ein Behelf bei der mikroskopischen Untersuchung der Fäces (Centralblatt f. klin. Medicin 1892, No. 42).

[17] Poggendorf's Annalen 79.



(Aus der medicinischen Abtheilung des Herrn Prof. Rosenbach im Hospital zu Allerheiligen in Breslau.)

II. Über die Ausscheidung subkutan injicirten Morphiums durch den Speichel.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von

Dr. **Julius Rosenthal,** Badearzt in Kissingen.

Die Untersuchungen über den Übergang des subkutan applicirten Morphiums in die Se- und Exkrete des thierischen Organismus, durch welche die interessante Thatsache der Ausscheidung des Alkaloides durch die Magenschleimhaut festgestellt wurde — (Leineweber, Marmé, Alt, Tauber) — haben auffälligerweise bislang die Speicheldrüsen gänzlich außer Betracht gelassen. Gerade der Umstand aber, dass die Morphiumausscheidung in so hohem Grade auf die Magenschleimhaut erfolgt, muss a priori die Frage nahelegen, ob und welche Rolle mitverschluckter Speichel bei der Beschaffenheit des Mageninhaltes spielt, ob nicht er allein die Reaktion auf Morphium bedinge, oder doch wenigstens verstärke.

Im Hinblick auf diese theoretischen Erwägungen hielt es Herr Prof. Rosenbach für wünschenswerth, die Prüfung des Speichels nach Morphiuminjektionen vorzunehmen und hatte die Güte, mich mit Nachforschungen nach Morphium im Speichel zu betrauen, auch mir das entsprechende Krankenmaterial seiner Hospital-Abtheilung zur Verfügung zu stellen.

Nur bei größeren Quantitäten von Speichel bin ich nach dem etwas komplicirten, aber sehr zuverlässigen Dragendorff'schen Verfahren vorgegangen, während ich sonst ein einfacheres in Anwendung brachte, welches — zum Theile in Autenrieth, Auffindung der Gifte, angegeben — mir zur Auffindung des Alkaloides im Speichel zu genügen schien, und das ich in der ausführlichen Arbeit, die ich später folgen lasse, beschreiben werde. Als Endreaktion benutzte ich in jedem Falle sowohl die von Husemann angegebene als auch die Fröhde'sche Reaktion, indem ich nur bei positivem Ausfalle beider Reaktionen das Vorhandensein von Morphium als erwiesen erachtete. Die Jodsäure-Reaktion, nach der auf Zusatz von Chloroform eine Rosafärbung und auf den von Zinkstärkelösung eine Bläuung eintritt, halte ich nach einer Reihe von Vorversuchen nicht für ganz eindeutig, d. h. charakteristisch für Morphiumnachweis, und habe sie desshalb nur selten in Anwendung gezogen.

Dabei will ich bald vorwegnehmen, dass eine genaue Feststellung der Zeit, innerhalb derer das Morphium im Speichel erscheint, nicht gelungen ist. Denn es handelte sich bei meinen Untersuchungen um Patienten, denen nur aus therapeutischen Gründen Morphium applicirt wurde, so dass selbst bei chronisch Kranken, die an längeren Morphiumgebrauch gewöhnt waren, die tägliche Gabe



von 5 cg nicht überschritten wurde, während bei den entsprechenden Thierexperimenten unverhältnismäßig große Dosen, die einen schnelleren und leichteren Nachweis der Zeit der Ausscheidung gestatteten, in Anwendung kamen. Ferner sind die Speichelmengen, welche in Zwischenräumen von 5 Minuten aufgefangen werden können, natürlich stets so minimal gewesen, dass eine erfolgreiche — sei es auch nur qualitative — Untersuchung jeder einzelnen Probe von vorn herein ausgeschlossen erschien. Es wurden in Folge dessen stets nur Theile des innerhalb eines ganzen Tages gesammelten Quantums oder die während einiger Stunden secernirten Quantitäten untersucht, und hierbei stellte sich nun sehr bald heraus, dass die für Morphium angegebenen Reaktionen stets deutlich und unzweifelhaft auftreten.

Dabei habe ich die Beobachtung gemacht, dass Morphium eine Art kumulativer Wirkung im Körper entfalten kann. Bei Patienten nämlich, die im Beginn der Behandlung mit schwächeren Injektionen (0,01 g) keinerlei Reaktion zeigten, trat dieselbe stets am 3. oder 4. Tage — bei Darreichung der gleichen Morphiummengen — sicher auf; und umgekehrt verschwand die Reaktion oft erst am 2. oder 3. Tage, nachdem dem Morphium ein anderes Narkoticum (kein Opiat) substituirt worden war. Durch dieses Auftreten und Verschwinden der fraglichen Reaktionen nach Beginn und nach Beendigung der Behandlung mit Morphium war aber gleichzeitig der vollgültige Beweis erbracht, dass sie thatsächlich nur auf das Morphium zurückzubeziehen sind.

Somit war festgestellt, dass der Speichel nicht unbeträchtliche Mengen von Morphium enthält, und es handelte sich noch um Entscheidung der Frage, ob das im Magen nach Ausheberung konstatirte Alkaloid wirklich im Magen ausgeschieden, und nicht bloß durch den Speichel in diesen hinabgeflossen sei. Zwar hatten wir schon in einer ganzen Reihe von Kontrollversuchen, in denen erbrochener oder ausgeheberter Mageninhalt untersucht wurde, gefunden, dass in letzterem die Morphiumreaktionen sehr viel kräftiger auftreten, als in dem Speichel desselben Individuums; es wurde aber doch noch folgende Versuchsreihe angestellt: Der Kranke musste sämmtlichen Speichel sogleich nach der Injektion sorgfältigst aufsammeln, bis nach einer halben Stunde der Mageninhalt herausgehebert wurde. Auch hierbei trat die schon oben erwähnte, auch am Erbrochenen konstatirte Thatsache zu Tage, dass der ausgeheberte Mageninhalt eine stärkere Morphiumreaktion zeigte, als der in der Vorperiode abgesonderte, nicht in den Magen gelangte Speichel, und somit wird bewiesen, dass der dem Mageninhalte eventuell beigemischte Speichel einen nennenswerthen Einfluss auf den Eintritt der fraglichen Reaktion im Magen nicht haben kann. Ganz einwurfsfrei aber würde der Beweis, dass das im Magen enthaltene Morphium das alleinige Produkt der Thätigkeit der Magenschleimhaut ist, erst erbracht sein, wenn durch ein Thierexperiment bei völlig verschlossenem

(unterbundenem) Ösophagus jede Möglichkeit des Hinabgelangens von Speichelflüssigkeit ausgeschlossen wäre.

Die vorstehenden Untersuchungen beweisen also, dass

1) Morphium durch den Speichel in nicht unbeträchtlicher Quantität ausgeschieden wird,

2) dass das Morphium sich im Körper aufhäufen kann,

3) dass der positive Ausfall der Reaktion und die quantitative Bestimmung des im Mageninhalte enthaltenen Morphiums keinen direkten Schluss auf die Menge des durch die Magenthätigkeit abgesonderten Morphiums zulässt. — Endlich mag

4) noch darauf hingewiesen werden, dass bei Verdacht auf Morphiumintoxikation der Gerichts-Arzt oder -Chemiker den jedenfalls leichter als Mageninhalt zu erlangenden Speichel mit Aussicht auf Erfolg zum Gegenstande seiner Untersuchungen machen kann.

---

1. **L. Lilienfeld.** Hämatologische Untersuchungen. I. Mittheilung. Über die morphologische und chemische Beschaffenheit der Plättchen und ihre Abstammung.

(Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1892. p. 115—154.)

Unter Kossel's Leitung stellte Verf. Untersuchungen über die Blutplättchen an. L. wendet sich zunächst gegen die vom Ref. begründete Annahme, dass die Plättchen als ein ausgefälltes und modificirtes Globulin aufzufassen sind. Nach einer auf Kossel's Untersuchungen und Mittheilung beruhenden Charakteristik des Nucleïns und seiner Spaltungsprodukte kommt L. in Folge Prüfung der chemischen Reaktionen der Blutplättchen zu dem Schlusse, dass die körnige Masse der Plättchen aus Nucleïn, die homogene vorwiegend aus Eiweiß besteht. Er schlägt für dieselben die Bezeichnung Nucleïnplättchen vor. Was nun die Herkunft dieser Plättchen anbelangt, so macht Verf. darauf aufmerksam, dass im gekühlten Pferdeblutplasma aus hinzugefügten Spermatozoën plättchenartige Gebilde mit den Reaktionen der Nucleïnplättchen abgespalten werden. Auf Grund des Umstandes, dass die Plättchen ihrer Hauptmasse nach aus Nucleïn bestehen, hält L. den Gedanken nicht für ausgeschlossen, dass sie präformirte, selbständige Elemente in Hayem's und Bizzozero's Sinne darstellen. »Nichtsdestoweniger zeigt das Experiment mit den Spermatozoën und dem plättchenfreien Blutplasma das Gegentheil und macht es sehr wahrscheinlich, dass die Nucleïnplättchen Derivate des Zellkernes der Leukocyten sind.« Diese Vermuthung sucht dann L. noch weiterhin durch morphologische Untersuchungen an den Zellkernen der Leukocyten und durch Beobachtungen über das Verhalten der Zellkerne der Leukocyten bei der Gerinnung zu stützen. Der Umstand, dass im Fibrinnetz stets zahlreiche nackte Leukocytenkerne aufgefunden werden, ist für L. ein Hinweis darauf, dass den Leukocytenkernen durch den Übertritt von Nucleïn in das Plasma eine wesentliche Rolle bei der Blutgerinnung zufällt. Über die Be-



deutung des Nucleïn für die Blutgerinnung wird die nächste Mittheilung handeln. (Vgl. Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin 1892. 1. April.) **Löwit** (Innsbruck).

2. **H. Munk.** Über die Fühlsphäre der Großhirnrinde.

(Sitzungsberichte der kgl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzung der physikalisch-mathemat. Klasse vom 14. Juli 1892. Bd. XXXVI. Mit 1 Tafel.)

Verf. hat bereits früher dargelegt, dass, wie die Rinde im Hinterhauptslappen zum Gesichtssinn und im Schläfenlappen zum Gehörssinn, diejenige im Scheitellappen in Beziehung zum Gefühlssinn steht, indem hier die specifischen Empfindungen, Wahrnehmungen und Vorstellungen des Gefühlssinnes zu Stande kommen und die zugehörigen Erinnerungsbilder ihren Sitz haben. Die vorliegenden Untersuchungen klären nunmehr die Funktionen des Scheitellappens in erheblicher Weise auf und sind ausgeführt an Hund und Affen, denen in systematischer Reihenfolge Rindenstücke des Gehirns an verschiedenen Stellen des Scheitellappens, beim Hunde etwa in der Breite des Gyrus sigmoides, beim Affen zwischen dem Sulcus praecentralis einerseits und dem Sulcus interparietalis und der Fissura Sylvii andererseits exstirpirt worden sind. Es folgen den verschiedentlich ausgeführten Exstirpationen, je nach der Lokalisirung der Exstirpationsstellen, Störungen an Kopf, Hals, Arm und Bein der gegenseitigen Körperhälfte und die Störungen sind desto auffälliger, je größer die Exstirpation war, und es lassen sich auf Grund der Beobachtungen an dem in Frage stehenden Rindenabschnitte 4 Regionen unterscheiden, welche Verf. als Kopf-, Hals-, Arm- und Beinregionen bezeichnet; ganz besonders werden die Arm- und Beinregionen der Untersuchung unterzogen, weil sich hier die Störungen am auffälligsten zeigen. Indem wir bezüglich der Darstellung der Versuchsanordnung und der technischen Schwierigkeiten der Versuche auf das Original verweisen, und eben so bezüglich der einzelnen vielen Details, möchten wir hervorheben, dass nach den vorliegenden Untersuchungen die Scheitellappenrinde als die Fühlsphäre der Großhirnrinde sich darstellt, indem hier die Gefühlsempfindungen und Gefühlswahrnehmungen zu Stande kommen; fernerhin sind an sie die Berührungsreflexe der Extremitäten gebunden, so dass mit dem völligen Untergange der Regionen jene Empfindungen und Wahrnehmungen, wie diese Reflexe, für immer verloren sind. Auch ist die Schmerzempfindlichkeit der zugehörigen Extremitäten von den Extremitätenregionen abhängig. Endlich zeigen die Versuche, dass von den Extremitätenregionen aus die genannten Reflexcentren auf derjenigen niederen Größe der Erregbarkeit gehalten werden, welche in der Norm am unversehrten Thiere besteht, so dass nach der Zerstörung der Extremitätenregion die Erregbarkeit jener Reflexcentren sich über die Norm erhebt. Aus den weiter fortgesetzten Untersuchungen dürften sich noch neue Aufschlüsse ergeben. **B. Baginsky** (Berlin).



3. **Momont.** Action de la dessiccation, de l'air et de la lumière sur la bactéridie charbonneuse filamenteuse.

(Annal. de l'Institut Pasteur 1892. No. 1.)

Eine erneute Prüfung der Widerstandsfähigkeit der Milzbrandbacillen führte wesentlich zu folgenden Resultaten: Der sporenfreie Bacillus aus dem Blut des inficirten Thieres hält sich getrocknet mehr als 60 Tage; auch widersteht er einer Erhitzung auf 92° mehr als $1^1/_2$ Stunden. Hingegen widersteht er, in Bouillon kultivirt, der Austrocknung weniger gut. Während auf die Lebensdauer des ausgetrockneten Bacillus die Luft an sich von keinem wesentlichen Einfluss ist, beschleunigt ihre Anwesenheit bei gleichzeitiger Belichtung das Absterben der Bacillen.

Das Gleiche trifft für die feuchten Bacillen zu; die Sporen sind unter diesen Umständen zwar resistenter, aber bei Luftzutritt und gleichzeitiger Belichtung auch nach 44 Stunden getödtet. Getrocknete Sporen waren selbst noch nach Belichtung während 100 Stunden infektiös.

H. Neumann (Berlin).

---

4. **Cl. Fermi.** Weitere Untersuchungen über die tryptischen Enzyme der Mikroorganismen. (Aus dem hygienischen Institut in München.)

(Archiv für Hygiene Bd. XIV. Hft. 1.)

In Fortsetzung seiner vor 2 Jahren erschienenen Arbeit über die Leim und Fibrin lösenden Fermente der Mikroorganismen hat der Verf. eine Reihe weiterer Versuche über die Wirksamkeit dieser tryptischen Enzyme unter den verschiedensten Bedingungen angestellt. Hierbei ergab sich, dass alle untersuchten Fermente übereinstimmend mit Pepsin, Trypsin und Ptyalin bei einer Temperatur von 70° C. zu Grunde gehen, einzelne indess ihre Wirkung schon bei Temperaturen unter 55°, andere zwischen 55 und 60°, eines zwischen 60 und 65°, die letzten erst zwischen 65 und 70° verloren. Die Fermente unterscheiden sich also von einander, jeder Mikroorganismus scheidet sein besonderes proteolytisches Ferment aus; auch ergiebt die Vergleichung keine Beziehung zwischen dem Widerstand des Ferments gegen die Erhitzung und der Widerstandsfähigkeit des Organismus selbst, dem das Ferment angehört; eben so wenig zwischen der Wärmewiderstandsfähigkeit der Fermente und der Energie ihrer Wirkung; am widerstandsfähigsten sind übrigens die Fermente der Vibrionen. Auch durch ihr Unvermögen zu diffundiren, stimmen die proteolytischen Fermente der Pilze mit den schon bekannten Fermenten Pepsin, Trypsin und Invertin überein; sie wirken ferner ohne wesentlichen Unterschied sowohl bei Sauerstoffeinfluss, wie in Stickstoff-, Kohlensäure-, Kohlenoxyd-, Wasserstoff- und Schwefelwasserstoffgas; nur in letzterem wird das Ferment des M. prodigiosus ganz unwirksam, jenes vom B. pyocyaneus und Koch's Vibrio sehr beeinträchtigt. Säurezusatz wirkt verschieden auf die einzelnen

Fermente; Essig-, Milch-, Salz-, Butter-, Ameisen- und Apfelsäure stören ihre Wirkung am wenigsten, Salpeter- und Schwefelsäure am stärksten; in Gegenwart von Essigsäure wirken alle Fermente, in Gegenwart von Schwefelsäure dagegen keines von ihnen; M. prodigiosus wird am wenigsten, Käsespirillen am meisten beeinträchtigt. Keines der genannten Fermente wirkte in Gegenwart der verschiedenen Säuren auf Fibrin in sichtbarer Weise ein; es gelang nie, einen Pilz zu finden, der ein pepsinähnliches Ferment gebildet hätte. Weitere Versuche erstreckten sich auf die Bildung der Fermente auf verschiedenen besonderen Nährböden (Ammon-Nährsalze, Phosphor-Ammon-Nährsalze unter Zusatz von Glycerin, Rohrzucker, Mannit, Milchsäure, verschiedenen Glykosiden, Alkaloiden, Asparagin, Propylamin, Acetamid), so wie bei Zusatz von Salicylsäure, oder von Alkaloiden zur gewöhnlichen Bouillon und Gelatine. Die Salicylsäure hob bei spärlichem Wachsthum die Fermentbildung ganz auf; von den 4 geprüften Alkaloiden (Antipyrin, Chinin, Morphin und Strychnin) können in der Bouillon das erste und letzte die Fermentbildung bei M. prodigiosus aufheben, B. pyocyaneus scheidet dagegen sein Enzym nur bei Chininzusatz nicht aus, Koch's Vibrio wurde nur durch Bouillonmorphin nicht beeinträchtigt; dasselbe übte sogar eine leichte befördernde Wirkung aus; die Entwicklung der Bakterien konnte in Bouillon gut von statten gehen, trotz Aufhebung ihrer fermentbildenden Funktion, während auf Gelatine dieselben, vorausgesetzt, dass sie sich überhaupt entwickeln, auch etwas Ferment bilden.

Zum Schluss äußert sich Verf. dahin, dass seine Enzyme, deren Reindarstellung noch nicht gelungen ist, jedenfalls mit den Toxinen und Toxalbuminen nicht identisch sind, und dass sie eine physiologische oder pathologische Rolle im Körper anscheinend nicht spielen.

Strassmann (Berlin).

---

5. **H. Schill.** Giftige Eiweißkörper bei Cholera asiatica und einigen Fäulnisprocessen.

(Archiv für Hygiene Bd. XV. Hft. 2.)

S. ging auf Grund der Hueppe'schen Lehre von der Ansicht aus, dass die eigentlichen giftigen Produkte der Cholerabakterien, welche wirklich die Krankheit hervorrufen, experimentell nur dadurch zu gewinnen sind, wenn man dieselben bei Anaërobiose auf genuines Eiweiß wirken lässt. Bei seinen so angestellten Versuchen erhielt er Toxine, welche nicht zur Gruppe der Ptomaine gehören, sondern zu der der Eiweißkörper. Und zwar wurde auf jedem der verwendeten Nährböden ein die Reaktion des Peptons gebender und desshalb als »Choleratoxopepton« bezeichneter Körper gefunden, während ein anderes Pepton und ein Globulin sich als vom Nährboden abhängig erwiesen. Dieses Choleratoxopepton zeichnete sich von den von Brieger und Fränkel, so wie von Petri bei Aërobiose aus todtem Eiweiß gewonnenen Toxalbuminen durch gewisse Giftigkeit



aus; es zeigten sich bei den Versuchsthieren Lähmungen, Injektion der Dünndärme und Nierenhyperämie, also der Choleraerkrankung ähnliche Erscheinungen, welche die früher hergestellten Toxine nicht besitzen. — Ein Enzym ist dasselbe nicht.

Auf todtem Eiweiß bei Anaërobiose entwickelten die Cholerabacillen neben bedeutend geringeren Mengen dieses Peptons einen mit dem Petri'schen Toxopepton wahrscheinlich identischen Körper.

Bei Aërobiose auf genuinem Eiweiß entsteht gleichfalls das typische Toxopepton, dasselbe wird aber später mit dem Luftzutritt wieder zerlegt und oxydirt, und entstehen dadurch nicht specifische weniger giftige oder ungiftige Körper.

Auch bei Aërobiose auf todtem Eiweiß werden wenig Toxine entwickelt, während das Wachsthum der Bacillen selbst ein üppigeres ist, als auf genuinem Eiweiß.

Aus mehreren Fäulnisgemischen gelang es S., Körper zu entwickeln, die dem Choleratoxopepton durchaus ähnlich waren, und erklären sich seiner Meinung nach hierdurch vielleicht die mit der Cholera übereinstimmenden Krankheitserscheinungen bei der Fleischvergiftung und dem Genuss verdorbener Nahrungsmittel.

Strassmann (Berlin).

---

6. **v. Pettenkofer.** Über Cholera mit Berücksichtigung der jüngsten Choleraepidemie in Hamburg.

(Münchener med. Abhandlg. V. Reihe. 4. Hft.)

P. behauptete schon vor Jahren, dass die Ätiologie der Cholera wie eine Gleichung mit drei unbekannten Größen x, y und z erscheine, welche die Forschung aufzulösen sich bemühen müsse. x sei ein specifischer, durch den menschlichen Verkehr verbreiteter Keim, y etwas, was von Ort und Zeit ausgehe, was P. zeitlich-örtliche Disposition nannte, und mit z kann man die individuelle Disposition bezeichnen, welche ja in allen Infektionskrankheiten eine wichtige Rolle spielt. Die Kontagionisten sind nun der Ansicht, dass das ganze x durch Koch's Entdeckung des Kommabacillus in den Ausleerungen der Cholerakranken gefunden sei, und sie brauchen für das zeit- und ortsweise Auftreten von Choleraepidemien zu ihrem x nur noch das z, die individuelle Disposition. Dagegen spricht die Thatsache der Existenz choleraimmuner Orte und choleraimmuner Zeiten.

Zur Erforschung der Ursachen der Cholera sind nur Versuche am Menschen von Bedeutung, und P. entschloss sich daher, an sich selbst diese Versuche anzustellen. Bei fast leerem Magen nahm er 1 ccm kräftiger, frischer Bacillenkultur, aufgelöst in 100 ccm Münchener Leitungswasser, dem Zwecks Neutralisirung der Magensäure 1 g doppeltkohlensaures Natron zugesetzt war. Das Befinden P.'s blieb ein vollständig normales; der Stuhl wurde 31 Stunden nach der Einnahme der Bacillen breiig, die Diarrhoe steigerte sich in den



nächsten Tagen bis zu dünnflüssigen Stühlen und war nach 7 Tagen wieder ganz geschwunden. Während dieser Zeit bestand häufiges Gurren und Rollen im Leibe. Alle Stuhlgänge enthielten reichliche Kommabacillen. Eine besondere Diät hatte P. nicht befolgt.

Einen ähnlichen Versuch, doch nur mit 0,1 ccm einer Bacillenkultur unternahm Emmerich. Er machte nach Einnahme der Bacillen mehrere Diätfehler, nach 17 Stunden bekam er breiige Entleerungen mit Leibschmerzen, die Diarrhoen wurden sehr stark und dauerten 6 Tage an. Subjektiv bestand völliges Wohlbefinden. Alle Entleerungen zeigten zahllose Kommabacillen, theilweise in Reinkultur.

Diese beiden Versuche sprechen nach P.'s Ansicht sehr dafür, dass der Kommabacillus durch sein Leben im Darm das specifische Gift, welches die Cholera asiatica hervorruft, nicht erzeugt, und stimmen diese beiden Experimente sehr genau mit dem überein, was kürzlich Bouchard über Versuche mit Reinkulturen von Kommabacillen und mit Entleerungen, namentlich Harn von Cholerakranken, mitgetheilt hat.

Weiter führt P. aus, dass die Ausbreitung der Cholera durchaus nicht von der Temperatur abhängt, denn auch starke Winterepidemien sind beobachtet; die Bewegung der Cholera fällt zusammen mit dem Wechsel der Bodenfeuchtigkeit. Das Ansteigen der Bodenfeuchtigkeit wirkt in unserem Klima wenigstens der Entwicklung von Choleraepidemien entgegen; das Abfallen derselben, die Zeit der Austrocknung ist ihrer Entwicklung günstig. Mit der Annahme des Bacillus als alleinige Ursache lassen sich die Schwankungen der Epidemie an verschiedenen Orten nicht erklären, um so mehr sieht man aber atmosphärische Einflüsse eine entscheidende Rolle spielen.

Hamburg macht seit Jahren im wachsenden Zustande ein eigenthümliches hygienisches Experiment, indem es unfiltrirtes Elbwasser durch die ganze Stadt leitet. Der ganze Boden ist dort verunreinigt und dadurch konnte der »Cholerakeim« so gut gedeihen. Ob das Trinkwasser direkt oder als Schmutzwasser indirekt gewirkt hat, lässt P. unentschieden. Auffallend bleibt, dass man von den Kommabacillen trotz eifrigsten Suchens nichts im Elbwasser und nichts im Hamburger Leitungswasser finden konnte.

P. hofft, dass die diesjährige Choleraheimsuchung Europas dazu führen wird, dass die Maßregeln, welche bloß auf theoretischen Anschauungen ruhen, aber den freien menschlichen Verkehr, ja selbst die Humanität in so hohem Grade beschränken, ohne eine nachweisbar praktische Wirkung zu haben, wieder auf ein geeignetes Maß zurückgeführt werden, da es nie gelingen wird, den menschlichen Verkehr pilzdicht zu gestalten. Viel wichtiger ist es in anderer Richtung zu wirken: man muss versuchen, die Menschen oder die Orte zu immunisiren, eine Aufgabe, die viel eher Aussicht auf Erfolg verspricht.

M. Cohn (Berlin).



7. **Mussy.** Contribution à l'étude des érythèmes infectieux en particulier dans la diphthérie.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Es treten im Verlaufe der Diphtherie eine gewisse Anzahl infektiöser Erytheme auf: das polymorphe Erythem mit allen seinen Variationen; das glatte, umränderte, papulo-tuberkulöse, nesselartige, purpura-, vesico-pustulöse, das rubeoliforme und scarlatiniforme Erythem. Alle diese Varietäten bilden eine Stufenreihe, deren erste das glatte und deren letzte Stufe das scarlatiniforme Erythem darstellt. Diese Varietäten finden sich in allen Fällen, und wenn man eine besondere Art vom Erythem als der Diphtherie eigenthümlich erklärt hat, so ist das nur dadurch gekommen, dass bei der Schnelligkeit der Ausbreitung einzelne Zwischenstadien übersehen worden sind. Sie sind relativ häufig, verlaufen oft ganz unbemerkt und recidiviren leicht. Dieses »infektiöse Erythem« findet sich auch bei anderen Infektionskrankheiten und ist als Reaktion der Haut auf die geschehene Intoxikation aufzuweisen. Als häufige Eingangspforte ist der Hals zu betrachten, und zwar entweder aphthöse Geschwüre oder eine pseudo-membranöse Angina.

Die bakteriologischen Untersuchungen des Verf.s haben ergeben, dass meist der Streptococcus als Erreger dieser Erytheme anzusehen ist. Doch lässt sich annehmen, dass auch andere pathogene Mikroben die gleiche Veränderung hervorrufen können. Es wirken diese Mikroben durch ihre ins Blut übergegangenen Stoffwechselprodukte.

Die Diagnose ist bei dem cyklischen Verlaufe des Erythems leicht zu stellen. Die Prognose hängt von der Stärke der Intoxikation und von der Periode des Auftretens des Erythems ab. Die im Beginn der Krankheiten auftretenden sind meist gutartigen, die gegen das Ende erscheinenden ernsteren Charakters. — Eine Behandlung ist nicht nothwendig.

M. Cohn (Berlin).

8. **Hewlett.** On actinomycosis of the foot commonly known as Madura foot.

(Lancet 1892. Juli 2.)

Mit dem Ausdrucke Madurafuß oder Mycetoma hat man bisher eine Krankheit bezeichnet, welche vorwiegend in Indien und den benachbarten Ländern vorkommt und im Wesentlichen in einer fungösen Entzündung der Gelenke und der angrenzenden Knochen besteht, welche ziemlich frühzeitig zu starrer Infiltration der umgebenden Weichteile führt, durch welche hindurch zahlreiche, buchtige Fistelgänge ins Innere bis zum erkrankten Gelenke resp. Knochen führen; dabei wird das Allgemeinbefinden erst spät, oft nach Jahren erheblicher alterirt. Besonders häufig ist das Fußgelenk nebst zugehörigen Knochen befallen, doch erkranken zuweilen auch noch andere Gelenke nebenher. Innerhalb der Fistelgänge und im befallenen Gelenke hat man nun sehr häufig mohn- bis erbsengroße, braune, gelbe oder grünschwarze



Körnchen gefunden, welche denjenigen indischen Ärzten, die die Krankheit zuerst in den 50er Jahren umfassend beschrieben, nämlich Eyre und Carter, besonders auffielen. Lange Zeit aber blieb man über die eigentliche Ursache der Erkrankung völlig im Unklaren. Erst 1886 hat Vandyke Carter, der sich jahrzehntelang eingehend mit der räthselhaften Krankheit beschäftigte und besonders die Körnchen mikroskopisch untersuchte, die Ansicht ausgesprochen, dass die Krankheit nichts Anderes sei, als eine Variation der Aktinomykose. Der Verf. der vorliegenden Abhandlung wurde nun in die Lage versetzt, ein Präparat eines aus Indien gesandten Madurafußes genau zu untersuchen. H. hat selbstverständlich besonders den in den Fistelgängen vorhandenen goldfarbenen Körnchen seine Aufmerksamkeit zugewendet. Im ungefärbten Zustande boten die Körnchen folgendes Bild: Sie waren etwas granulirt, hatten einen ziemlich scharfen Rand und um diesen noch eine nicht scharf begrenzte, strahlenförmig gestreifte Zone, an welche nach außen runde, keulenförmige Zellen stießen, die ebenfalls strahlig geordnet erschienen. Das Ganze war noch von einer äußerst zarten Hülle umgeben. Nach Gram gefärbt zeigte das Centrum ein feines, blaugefärbtes Netzwerk, während die Keulen farblos blieben. Diese ließen sich dann schön mit Orange-Rubin (Orzeille) nachfärben. Aus diesem mikroskopischen Verhalten glaubt H. mit Sicherheit herleiten zu können, dass es sich um Aktinomyces handelt, um denselben Pilz, welchen Israël und Ponfick zuerst beschrieben haben, und nimmt an, dass gewisse Verschiedenheiten in Gestalt und Aussehen, so wie im klinischen Verlaufe der Erkrankung auf die Verschiedenheit des Klima und der Rasse zurückzuführen seien. **H. Rosin** (Berlin).

---

9. **Jaworski.** Einfluss des Höhenklimas auf dyspeptische Erscheinungen.

(Gazeta lekarska 1892. No. 19.)

Im Eingange betont Verf. das Lückenhafte unserer diesbezüglichen Kenntnisse. Bei Gelegenheit eines längeren Aufenthaltes in einem der höchst gelegenen Sanatorien — Dr. Turban, Davos — unterzog Verf. eine größere Anzahl dyspeptischer Kranker, vorwiegend Tuberkulöser, einer genauen Kontrolle. Alle Pat. lebten in Davos unter denselben klimatischen (630 mm Luftdr.), hygienischen und diätetischen Bedingungen. Eine specifische Behandlung der Magensymptome wurde nur in den dringendsten Fällen durchgeführt, und auch diese nur symptomatisch[1]. Die Beobachtungsdauer beträgt mehrere (3—10) Monate. Unter 44 an »Dyspepsie« Leidenden

[1] Dr. Turban's Sanatorium in Davos gehört, wie Verf. in einer zweiten, anderwärts veröffentlichten Arbeit ausführt, zu den überaus sorgfältig geleiteten Heilanstalten. Was speciell die Ernährung Tuberkulöser betrifft, wird sie vom Verf. geradezu als Musteranstalt hingestellt.



waren 35 mit Tuberkelbacillen, während bei 9 Kranken Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden konnten. Bei 12 Kranken waren nebst den dyspeptischen Erscheinungen noch neurasthenische (8) resp. hysterische (4) Symptome zu konstatiren.

Beim Verlassen der Anstalt waren die dyspeptischen Erscheinungen

geschwunden bei	30 (24 mit, 6 ohne Bacill.)	3 Neurasth.	2 Hyster.
bedeutend gebessert bei	9 (8 » 1 » »)	2 »	1 »
unverändert bei	5 (3 » 2 » »)	3 »	1 »
Summa	44 Kranke.		

Die Beschwerden dieser Pat. betrafen:

a) bei 42 Appetitlosigkeit oder Ekel vor Speisen, in Verbindung mit Übelkeiten;

b) bei 12 Pat. Magendruck, der in 5 Fällen schwand, in 5 Fällen sich verminderte und bei 2 Kranken unverändert bestand;

c) bei 2 Kranken waren heftige Magenschmerzen, die ganz verschwanden;

d) Erbrechen bei 5 Pat.; darunter vollkommenes Aufhören des Erbrechens in 3 Fällen, in 1 Falle wurde das Erbrechen seltener, und in 1 bestand es unverändert fort.

In keinem der oben angeführten Fälle wurden schwerere anatomische Veränderungen des Magens diagnosticirt; es waren dies zumeist Fälle, die man gewöhnlich in der Praxis mit Dyspepsie bezeichnet. Sondenuntersuchungen wurden nicht vorgenommen. Eine beigefügte Zahlentabelle zeigt fast ausnahmslos bei allen dyspeptischen Kranken der Anstalt eine bedeutende Zunahme des Körpergewichtes. Verf. betont, dass die angeführten günstigen Resultate Kranke betreffen, die vorher in Ebenen wohnten, den besseren Ständen angehörten, mithin hygienisch gut situirt waren und denen auch ärztliche Hilfe zu Hause zu Gebote stand. Der specifisch günstige Einfluss des Höhenklimas ist also evident; wiewohl auch der ärztlichen Anstaltsbehandlung ein bedeutender Einfluss zuerkannt werden muss, glaubt Verf. bestimmt behaupten zu können, dass alle Methoden der Mastkuren im Höhenklima die glänzendsten Erfolge haben. Die citirten Krankengeschichten des Verf. bilden in der That sprechende Belege.

In 25 Fällen von Darmleiden, bei nicht fiebernden Kranken (15 Stuhlverstopfung, 9 Diarrhoe, 4 Hämorrhoiden) wurden fast alle Fälle mit Diarrhoe- resp. Hämorrhoidalblutungen bedeutend gebessert, und zwar nachweislich durch den Aufenthalt im Höhenklima. Theoretisch glaubt Verf. den günstigen Einfluss des Höhenklimas auf die in Rede stehenden Affektionen dem bedeutenden Wasserverluste vindiciren zu müssen. Wiewohl eine bessere Ernährung der Magen- resp. Darmmuscularis nicht auszuschließen ist, wiewohl auch die Cirkulationsbedingungen bei Weitem günstiger sich im Höhenklima gestalten (Jourdanet), wiewohl endlich eine bedeutende Anregung



der Nervenenden sehr wahrscheinlich erscheint und sogar Egger's Zählungen eine 10%ige Zunahme der rothen Blutkörperchenmenge nachwiesen, glaubt dennoch Verf., dass die Hauptrolle dem Wasserverluste — durch Lunge und Haut — gebührt, was sich durch vermehrten Durst, Trockenheit der Haut, Verschwinden der Schweiße, Harnverminderung, rasche Resorption der Exsudate etc. deutlich kund giebt. Aus denselben Gründen vertragen auch Kranke in Davos bedeutende Mengen flüssiger Nahrung (in vielen Fällen über 4 Liter) ohne Beschwerden.

Verf. bespricht zum Schlusse die Möglichkeit eines Einwandes, und zwar dass vielleicht die Reaktion in Fällen von Dyspepsie ohne Tuberkulose eine andere wäre. Dieser Einwand wäre nicht stichhaltig. Die dyspeptischen Symptome der nicht fiebernden tuberkulösen Kranken zeigten nichts Specifisches, wie überhaupt Verf. gestützt auf eigene und zahlreiche Litteraturangaben den Zusammenhang beider Leiden für einen losen betrachtet, wiewohl Dyspepsie den Organismus empfänglicher für das Tuberkelgift mache. Desshalb glaubt Verf. die beobachteten Fälle von Dyspepsie, bei nicht fiebernden mit Tuberkulose behafteten Kranken, als gleichwerthig in Betreff der Reaktion auf das Höhenklima, mit Fällen gewöhnlicher, durch Tuberkulose nicht komplicirter, Dyspepsie annehmen zu können. Für die Annahme spricht auch der Umstand, dass bei nicht tuberkulösen Dyspeptikern — und diese bilden $^1/_5$ aller oben angeführten Fälle — der Verlauf der Dyspepsie eben derselbe war.

Pisek (Lemberg).

---

10. **Lépine.** Sur une nouvelle méthode du traitement de la pneumonie en imminence de suppuration.

(Semaine méd. 1892. No. 11.)

Fochier machte vor einiger Zeit den Vorschlag, bei infektiösen Processen, die die Tendenz haben in Eiterung überzugehen, eine Eiterung künstlich hervorzurufen und dann chirurgisch einzugreifen. L. führte dies Experiment bei einem Kranken aus, dessen Pneumonie in Eiterung übergegangen und der nach L.'s Ansicht rettungslos verloren war. Dem Kranken wurden subkutan an allen vier Gliedmaßen einige Tropfen (zusammen eine Pravaz'sche Spritze) von Terpentinöl eingespritzt und auf diese Weise phlegmonöse Entzündungen erzeugt. Mit der Incision der Phlegmonen schwand das Fieber und die Athemnoth, so wie der eitrige Auswurf. Trotzdem L. in diesem Falle das Hervorrufen einer künstlichen Eiterung als direkt lebensrettenden Eingriff betrachtet, empfiehlt er dennoch, von diesem Mittel nur im äußersten Nothfalle, und erst wenn es wirklich zur Lungenabscessbildung kommt, Gebrauch zu machen.

H. Schlesinger (Wien).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

11. Hess. Ein Beitrag zur Lehre von der Verdauung und Resorption der Kohlehydrate.

Inaug.-Diss., Straßburg, 1892.

Nach eingehend litterarischer Übersicht schildert Verf. die Versuche, die er zur Lösung der Frage, welchen Einfluss die Speicheldrüsensekrete auf die Resorption der Kohlehydrate ausüben, angestellt hat. Das wichtigste Ergebnis derselben war, dass die Verdauung der Stärke nach Exstirpation sämmtlicher Speicheldrüsen auf ein Minimum reducirt, fast aufgehoben erscheint. Wenn man bedenkt, dass nach früheren Versuchen bei Exstirpation der Bauchspeicheldrüse allein noch ganz bedeutende Stärkemengen verdaut wurden, so geht daraus hervor, dass die Mundspeicheldrüsen für die Stärkeverdauung eine hohe Wichtigkeit besitzen. Man könnte nun glauben, dass die gleichzeitig beobachtete tiefe Störung der Eiweiß- und Fettverdauung eine mechanische Beeinträchtigung der Auflösung und Resorption des Amylums bedingte; dem widerspricht aber das Verhalten der anderen Kohlehydrate, die sämmtlich ohne Weiteres resorbirt wurden. Selbst das weniger leicht lösliche Inulin verschwand vollständig aus dem Darmkanal.

M. Cohn (Berlin).

12. Lewin. Zur Diagnose und pathologischen Anatomie der Trichinose.

(Wratsch 1891. No. 14.)

L. schildert einen Fall von Trichinosis aus Lichtheim's Klinik, bei welchem die Gesichtsschwellung fehlte, dagegen ein Roseola-Ausschlag und eine heftige Darmblutung, welche auch zum Tode führte, Typhus vortäuschte, und schließt daran eine ausführliche Schilderung von Veränderungen in den Muskeln und in den Kernen derselben, welche bisher noch nicht beschrieben sind.

A. Hoffmann (Leipzig).

13. Gaffky. Erkrankungen an infektiöser Enteritis in Folge des Genusses von ungekochter Milch.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 14.)

Drei in dem hygienischen Institute zu Gießen beschäftigte Personen erkrankten gleichzeitig an hochfieberhafter infektiöser Enteritis, die jedoch in verschiedener Intensität bei den einzelnen Pat. auftrat. Es wurde ermittelt, dass alle drei am Tage vor der Erkrankung sich am Genusse eines von einer Molkerei gelieferten Liters ungekochter Milch betheiligt hatten; und zwar standen die von den einzelnen Kranken genossenen Mengen in proportionalem Verhältnis zur Schwere ihrer Erkrankung. Daher muss wohl diese Milch als Ursache der letzteren angesehen werden, zumal die Pat. ein anderes Nahrungsmittel nicht gemeinsam zu sich genommen hatten. Mit Sicherheit konnte ausgeschlossen werden, dass im hygienischen Institute eine Verunreinigung der Milch stattgefunden habe; dagegen wurde die Annahme, dass dieselbe in bereits infektiösem Zustande geliefert worden sei, bei der Besichtigung der Gehöfte, welche als Lieferanten der Milch in Frage kamen, bestätigt. In einem derselben fand sich nämlich eine Kuh, die an Fieber und starken blutigen Durchfällen litt. Aus den Dejektionen dieser Kuh, welche im Übrigen auch Fetzen von Darmschleimhaut enthielten, konnten eben so wie aus den Dejektionen der drei Kranken, Kulturen eines kurzen, sehr beweglichen Bacillus gewonnen werden, welchen G. geneigt ist, als eine besonders virulente Species des Bacterium coli commune anzusehen. Ähnliche Bakterien fanden sich auch in einem von der Kuh entleerten Stück Darmschleimhaut. Eine durch vorsichtiges Melken gewonnene Milchprobe enthielt solche Bakterien nicht; es ist daher anzunehmen, dass die infektiöse Substanz in die Milch durch Beimischung von Fäces gelangte, welche durch die dünnflüssige Beschaffenheit der letzteren ganz besonders erleichtert war. Dass auf diesem Wege schädliche Verunreinigungen der



Milch (z. B. auch mit Tuberkelbacillen) sehr häufig stattfinden, hält G. für sehr wahrscheinlich; eben so dass manche Gastroenteritisepidemien dunklen Ursprunges auf derartige Ursachen zurückzuführen sind. **Ephraim** (Breslau).

14. **Fiessinger.** Note sur l'épidémiologie du rhumatisme articulaire aigu.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 14.)

Der akute Gelenkrheumatismus entwickelt sich in ähnlicher Weise wie Krankheiten mit Keimen von mittlerer Specificität, z. B. endemische Grippe und Angina. Die Erkrankung kommt zu jeder Jahreszeit, besonders aber, wenn letztere beiden Krankheiten bereits vorhanden, vor. Von 1888 bis 1892 beobachtete F. mehrere hundert Fälle von endemischer Grippe, aber nur 21 von Gelenkrheumatismus. Auch letzterer befällt ein Individuum mehrere Male. Betreffs seiner Ansteckungsfähigkeit ist wichtig zu erwähnen, dass in Oyonnax, welches ungefähr aus 500 Häusern besteht, in einer nicht sehr großen Straße seit mehreren Jahren in etwa 10 Häusern die Hälfte der Rheumatismuserkrankungen vorgekommen ist (10 von 21); fast alle betrafen jüngere Leute; die ältesten waren 35 und 41 Jahre alt. Von jenen 10 Kranken bewohnten 4 dasselbe Haus und 2 dasselbe Zimmer. Ähnliche Thatsachen sind bereits mehrfach berichtet worden, jedoch ist der Keim des Gelenkrheumatismus noch nicht gefunden. Den Beschluss der Arbeit bilden ausführlichere Schilderungen der Krankengeschichten. **G. Meyer** (Berlin).

15. **Fiessinger.** Note sur une épidémie cancéreuse.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 10.)

Am Ende des Jahres 1886 kam eine 42jährige Frau mit Brustkrebs nach Oyonnax. Sie wohnte in einem Hause außerhalb des Ortes auf einer Anhöhe, an deren Fuß sich ein Bach befand. Die Kranke warf ihre mit krebsigen Massen beschmutzte Wäsche vor die Thür und konnte so den Brunnen, welcher 2 Meter tiefer lag, verunreinigen. Von hier aus konnte dann auf direktem oder indirekten Wege eine Weiterverbreitung der krebsigen Massen stattfinden. Die bakteriologische Untersuchung des Wassers ergab keine erheblichen Unreinheiten.

Juni 1887 starb jene Kranke, und Februar 1888 erkrankt in demselben Hause ein 56jähriger Mann, der vor längerer Zeit sich den Penis verbrannt hatte, an Carcinom des Penis und im Frühjahr 1890 ebenfalls in jenem Hause ein 70jähriger Mann, der seit Jahren an Durchfällen litt, an Mastdarmkrebs. Ein 28jähriger Mann und ein 13jähriger Knabe, Nachbarn, welche Wasser aus dem Bache genossen, wurden ebenfalls von Krebs befallen; der erstere bot im März 1888 Zeichen von Magenkrebs, welchem er nach einigen Monaten erlag, der zweite zeigte im Juni 1890 ein Osteosarkom des Beins, nach dessen Amputation 7 Monate später ein Rückfall im Becken eintrat, an welchem der Kranke nach kurzer Zeit zu Grunde ging. **G. Meyer** (Berlin).

16. **Konderski.** Rotz beim Menschen, gebessert durch Hg-Einreibungen.

(Wratsch 1891. No. 31.)

Fall von akutem, unter hohem Fieber verlaufendem Rotz, welcher bei sehr energischer Hg-Einreibung so gut verlief, dass der Kranke sich endlich nicht länger im Krankenhause halten ließ. In 65 Tagen ca. 400 g graue Salbe verbraucht. **A. Hoffmann** (Leipzig).

17. **Leva.** Zu den Beziehungen zwischen Erkrankungen der Gallenwege und ulceröser Endocarditis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 11.)

Nachdem Verf. einige — fast ausschließlich in der französischen Litteratur angegebene — Fälle von Cholelithiasis, der ulceröse Endocarditis folgte, angeführt hat, berichtet er über 2 eigene, ähnliche Beobachtungen. In beiden wurde durch die Sektion festgestellt, dass in den steinhaltigen Gallenwegen keine Ulceration vorhanden war; will man also an einer ätiologischen Beziehung zwischen Gallen-



steinen und ulceröser Endocarditis festhalten, so muss man annehmen, dass pathogene Mikroorganismen aus den Gallenwegen, ohne in denselben erhebliche Alterationen zu veranlassen, in das Blut gewandert sind und so zur Sepsis geführt haben. Einen derartigen Zusammenhang hält Verf. vor Allem desswegen für wahrscheinlich, weil eine andere Ursache der Sepsis nicht eruirt werden konnte, und ist der Meinung, dass wohl mancher Fall von kryptogenetischer Septikämie auf gleiche Verhältnisse zurückgeführt werden muss. **Ephraim** (Breslau).

18. **Stiller.** Zur Diagnostik der polycystischen Nierenerkrankung.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 30.)

Auf Grund eines schon früher beschriebenen Falles fasst S. die Anhaltspunkte für die Diagnose der bezeichneten Erkrankung folgendermaßen zusammen:

Ist das Vorhandensein eines Nierentumors festgestellt, so muss zunächst eine maligne Geschwulst und Eiterniere auf Grund des Verlaufs und des Allgemeinbefindens ausgeschlossen werden können. Hydronephrose, Echinococcus, so wie die großen Kystome unterscheiden sich durch das Vorhandensein der Fluktuation von der polycystischen Nierenerkrankung. Dagegen spricht für dieselbe plötzliches Auftreten von Anurie oder Urämie bei Personen, die früher kein Zeichen einer chronischen Nierenerkrankung zeigten, eben so Doppelseitigkeit des Tumors, die zwar meist besteht, aber nur verhältnismäßig selten am Lebenden festgestellt werden kann. Der Harn ist wenig charakteristisch; meist ist er dünn und reichlich und enthält spärliche Eiweißmengen. Wegen seiner Doppelseitigkeit ist die Exstirpation des Tumors kontraindicirt. **Ephraim** (Breslau).

19. **E. H. Kisch** (Prag-Marienbad). Zur Kenntnis der Oxalsäureausscheidung bei Lipomatosis universalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 15.)

Unter 9 Fällen hochgradiger allgemeiner Fettleibigkeit konnte Verf. durch quantitative Bestimmung der im Harne ausgeschiedenen Oxalsäure nur in einem Falle eine abnorm große Ausscheidung konstatiren (40,0 mg pro Liter), in 4 Fällen eine ungefähr normale (11,0—18,0 mg pro Liter), in den übrigen 4 Fällen eine verminderte (5,4—7,5 mg pro Liter). Die Marienbader Entfettungskur ergab in den 3 darauf hin untersuchten Fällen eine Abnahme der Oxalsäureausscheidung. (Angaben über die Harnmenge oder den absoluten Oxalsäuregehalt fehlen. Ref.)
C. Freudenberg (Berlin).

20. **Buschuef.** Wiederkäuen beim Menschen.

(Wratsch 1891. No. 14.)

B. hat 133 Fälle gesammelt, wovon 32 bei Idioten und Schwachsinnigen. Zum essentiellen Merycismus gehört auch, dass die Speisen mit ihrem angenehmen Geschmack in den Mund zurückkekren, und gern wieder verschluckt werden. Die anderen sind Fälle von abnormem Merycismus. Eben so giebt es vollständigen wenn alle Speisen zurückkehren, und unvollständigen, willkürlichen (sehr selten nur 8 in der Litteratur, darunter 3 Ärzte) und unwillkürlichen. Unter 96 geistesgesunden Fällen waren 81 bei Männern. **A. Hoffmann** (Leipzig).

21. **K. Hirsch** (Berlin). Über einen Fall von cystischem Hirntumor im linken Seitenventrikel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 29.)

Eine 47jährige Frau zeigt, nach schnell vorübergehendem Bewusstseinsverlust, leichte aphatische Erscheinungen, rechtsseitige Hypoglossuslähmung, unvollkommene Lähmung des rechten Armes, Parese des rechten Beines. 'Im Verlauf der Erkrankung nehmen die Motilitätsstörungen der rechten Körperhälfte rasch zu bis zur vollkommenen spastischen Lähmung; es treten hinzu dysarthrische Störungen, welche bald zur völligen Unverständlichkeit führen, rapide Abnahme der intellektuellen Fähigkeiten und Hyperästhesie der rechten Körperhälfte. Nach 14tägigem Koma, 8 Wochen nach Beginn der Erkrankung, erfolgt der Exitus letalis, nach-

dem sich in den letzten Tagen krampfartige Zuckungen in der linken Körperhälfte und Parese im linken Facialisgebiet eingestellt hatten.

Trotz des Fehlens von Pulsverlangsamung, Erbrechen, Kopfschmerz und Stauungspapille war schon intra vitam ein Gehirntumor vermuthet worden, da nach dem Krankheitsverlauf Apoplexie, Embolie, Thrombose, Abscess und Hirnsyphilis auszuschließen waren. Die Sektion ergab einen über apfelgroßen Tumor im linken Seitenventrikel, der größtentheils in eine Cyste verwandelt war und breitbasig den äußeren zwei Dritttheilen des Thalamus opticus aufsaß. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein von der Tela chorioidea ausgehendes Spindelzellensarkom, durch welches das hintere Ende des Nucleus caudatus und die hinteren lateralen Partien des Thalamus opticus zu Grunde gegangen waren.

C. Freudenberg (Berlin).

22. J. Donath. Weitere Beiträge zu den traumatischen Neurosen.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 12 u. 13.)

D. berichtet über 2 neue Fälle traumatischer Neurose, von denen der eine ein typisches, der andere ein ungewöhnliches Bild der traumatischen Hysterie bietet.

Der erste betrifft einen 45jährigen Arbeiter, der vom 5. Stock ins Parterre gefallen und dann 24 Stunden bewusstlos geblieben war. Damals wurde außer einigen äußeren Verletzungen erschwerte Bewegungsfähigkeit der rechten oberen Extremität und Unvermögen, den Kopf nach vorn zu neigen, konstatirt. Nach 2 Monaten fand D. folgenden Befund:

Rechter Arm im Schultergelenk aktiv und passiv nur wenig beweglich, die Bewegungen sehr schmerzhaft; Ellbogengelenk freier; rechter Vorderarm und Hand kühl, cyanotisch; Händedruck rechts stark herabgesetzt; Augenhintergrund normal, Gesichtsfeld rechts mäßig, links stark eingeschränkt; Sprache erschwert, langsam, Gedächtnis vermindert. —

Im 2. Falle traten im Anschluss an einen schweren Eisenbahnunfall bei einem 38jährigen Manne folgende Veränderungen auf:

Beide Unterextremitäten aktiv und passiv fast gar nicht beweglich, bei Bewegungsversuchen sehr schmerzhaft; Oberextremitäten etwas freier, Augenmuskeln, Gesichtsmuskeln und Zunge intakt; Reflexe herabgesetzt; Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung am ganzen Körper aufgehoben, nur an einigen Stellen werden tiefe Nadelstiche noch wie Fliegenstiche gefühlt; Geruch und Geschmack aufgehoben; Gehör und Sehvermögen stark vermindert; der Augenhintergrund dabei normal; reflektorische Pupillenstarre; Druckempfindlichkeit am Hinterhaupt, an der ganzen Wirbelsäule, den Schulterblättern, Darmbeinen, am Unterleib. — Häufig Herzpalpitationen und Schwindel; Puls von normaler Frequenz, regelmäßig; hartnäckige Stuhlverstopfung; Harnentleerung erschwert, schmerzhaft; der Urin oft bluthaltig, ohne dass Eiterkörperchen oder eine größere Zahl von Epithelzellen vorhanden wären; einen Monat lang täglich Bluthusten; später morgendliches Blutbrechen; dabei konnten an Lunge und Magen keine Veränderungen konstatirt werden.

Pat. ist traurig verstimmt, weint oft; das Gedächtnis hat abgenommen, die Sprache ist etwas schleppend.

Während eines halben Jahres besserten sich die Erscheinungen nur in so fern, als Blutbrechen und Blutharnen seltener wurden, der Appetit sich hob und die Stuhlverstopfung nachließ; die schweren motorischen und sensorischen Störungen blieben die gleichen.

Dass hier eine anatomische Läsion des Hirns vorliege, ist nicht anzunehmen, besonders wegen der Respirations- und Pulsstörungen. — Die Blutungen sind höchst wahrscheinlich auf vasomotorische Störungen zurückzuführen, wie sie bei Hysterie verschiedentlich vorkommen. Das ganze Krankheitsbild ist im Wesentlichen als akute Hysterie zu bezeichnen.

In beiden Fällen wurde im Gutachten eine Besserung als möglich, völlige Heilung als sehr unwahrscheinlich erklärt. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).



23. **Blocq** et **Onanoff**. Sur un cas d'association tabéto-hystérique.
(Arch. de méd. expérim. 1892. No. 3.)

Die Krankheit des 35jährigen Mannes hatte begonnen mit einer Kopfverletzung durch einen Pferdehufschlag. Seitdem hatten sich allmählich die jetzigen Symptome ausgebildet.

Status: Parese des rechten Armes und vollkommene Anästhesie desselben. Anästhesie und Analgesie des Gesichtes vom Munde aufwärts. Der Muskelsinn ist erhalten. Beiderseitiger Strabismus divergens durch totale Lähmung der Nn. oculomotorii. Die Pupillen sind reflex- und accommodationsstarr. Doppelseitige Gesichtsfeldeinschränkung. Auch während des Schlafes besteht Strabismus und und Reflexstarre; dagegen werden die Pupillen im Augenblicke des Erwachens enger. Der Tod erfolgte durch Phthisis pulmonum.

Autopsie: Auf der Oberfläche des rechten Frontal- und Temporallappens 3 kleine gelbe Erweichungsherde. Im Rückenmark findet sich vom 8. Dorsalnerven aufwärts eine nach oben hin zunehmende graue Degeneration der Burdach'schen Stränge bis in die Medulla oblongata hinein (funiculi cuneati). Im Cervicalmarke findet sich in den Burdach'schen Strängen ein Längsstreifen normaler Substanz. Die Erkrankung ist überall rechts stärker als links. Die Kerne des Trigeminus und des Oculomotorius sind atrophisch; nur die motorische Wurzel des ersteren ist normal. Die gelähmten Nerven und Muskeln der Augen sind atrophisch.

Bemerkenswerth ist dieser Fall sowohl vom klinischen Standpunkte, weil die Symptome (Gesichtsfeldeinschränkung, Anästhesie etc.) zu der Diagnose »Hysterie« Anlass gaben, als auch vom anatomischen Standpunkte wegen der Seltenheit der cervicalen und bulbären Tabes, zumal dieselbe hier im Anfangsstadium zur Sektion kam. **A. Neisser** (Berlin).

24. **W. Vought.** A case of syringomyelia.
(New York med. journ. 1892. Juni 11.)

Bei einem 1jährigen, bisher gesunden Knaben entwickelte sich chronischer Hydrocephalus, der zur Ausdehnung des Kopfes, Hebetudo und Unsicherheit des Ganges Veranlassung gab. In dem 16. Lebensjahre erschienen epileptische Konvulsionen, denen 3 Jahre lang Anfälle von petit mal folgten; mit 19 Jahren zeigten sich wieder allgemeine epileptische Konvulsionen, die bis zu dem in dem 24. Lebensjahre erfolgenden Tode andauerten. 6 Jahre ante exitum begannen die Symptome der Syringomyelie mit dem Auftreten der partiellen Sensibilitätsparalyse, und 3 Jahre nachher entwickelten sich die Myatrophien an dem Thenar, Antithenar, Deltoides, ferner main en griffe, fibrilläre Muskelzuckungen etc. Die Verbindung von chronischem Hydrocephalus und Syringomyelie ist das Bemerkenswerthe des vorliegenden Falles. **J. Ruhemann** (Berlin).

25. **Porley.** Poisoning from homatropine used in the examination of refraction.
(Med. news 1892. Januar.)

Nach mehrmaliger Instillation einer 2%igen Homatropinlösung bei einem 7jährigen Knaben traten heftige, hauptsächlich, durch Erregungszustände gekennzeichnete Vergiftungserscheinungen ein, die mehrere Tage anhielten. Zur Vermeidung solcher unangenehmen Zustände empfiehlt Verf. eine Kompression des Thränensackes für einige Sekunden nach jeder Einträufelung, Ref. aber eine schwächere Lösung resp. geringere Dosis. **Markwald** (Gießen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 2. **Sonnabend, den 14. Januar.** **1893.**

Drei Fälle von Vergiftung durch Atropin.

Mitgetheilt von

C. Binz.

Im Hinweis auf das Referat von G. Sticker über die neuen Thierversuche von E. Vollmer »über die Wirkung von Morphin und Atropin auf die Athmung« in No. 51 dieses Centralblattes 1892 und im Anschluss an die daraus sich ergebenden Folgerungen sei hier über ähnlich lautende Erfahrungen beim Menschen berichtet. Die Krankheitsgeschichten I und III wurden mir von einem auswärtigen Kollegen übermittelt, der Fall II wurde von mir selbst in der hiesigen medicinischen Klinik beobachtet. Auch sie bestätigen, dass die Wirkung der beiden genannten Alkaloide im Anfang und bei nicht übermäßigen Gaben eine gegensätzliche ist und dass unter gewissen Umständen das eine das Gegengift des anderen sein kann. Ich gebe die Berichte in dem von den beiden behandelnden Ärzten mir gütigst überlassenen Wortlaute.

I. Atropinvergiftung vom Magen aus. Exspektative Behandlung. Heftige Erregungssymptome während mehr als 2 Tagen. Genesung.

»Ein 7jähriger Knabe trank das ganze Fläschchen einer Atropinlösung, wovon nur wenige Tropfen zum Einträufeln in die Augen verbraucht waren und die



gemäß dem Recepte 0,05 Atropinsulfat auf 10,0 Wasser enthielt. — Wenige Minuten nachher lag er tobend, abwechselnd schreiend, abwechselnd lachend, am Boden, mit glühendem Gesicht, jagendem Athem und in beständigen Rollbewegungen um die Längsachse des Körpers. Ich verordnete, nachdem der Versuch, durch Reizen des Schlundes und Einflößen von Wasser Erbrechen zu bewirken, erfolglos geblieben, 1 g Tannin innerlich, das der Knabe etwa $1/2$ Stunde nach Beginn der Vergiftungssymptome bekam. Gleichwohl dauerte die Raserei ununterbrochen fort bis zum Abend. Da dem Kranken innerlich nichts mehr beizubringen war, begnügte ich mich, ihn zwischen Kissen festhalten zu lassen, damit er bei den steten Rollbewegungen sich nicht verletze. Der tobende Zustand blieb 2 Tage in unverminderter Heftigkeit, um dann allmählich ruhiger zu werden und langsam am 4. Tage unter Eintritt tiefen Schlafes in Genesung überzugehen.

Außer dem Tannin war etwas Anderes nicht zur Anwendung gelangt.«

Was zunächst das Gramm Gerbsäure angeht, das in diesem Falle gegeben wurde, so wäre es als chemisches Gegengift von Vortheil gewesen, wenn es das Atropin noch im Magen angetroffen hätte. Gerbsäure schlägt das Atropin aus seinen Salzen als schwer lösliches Tannat nieder, dessen Aufsaugung jedenfalls verzögert und dessen Wirkung dadurch jedenfalls gemildert wird. $1/2$ Stunde nach dem Beginn der Vergiftungserscheinungen waren die 10 ccm Flüssigkeit wahrscheinlich zum allergrößten Theil in die Gefäße eingedrungen und die nachgeschickte Gerbsäure kam viel zu spät, um noch etwas Merkbares zu leisten. Beides folgt schon aus der Heftigkeit der Vergiftungssymptome, die wenige Minuten nach der Aufnahme des Atropin eintraten.

Aus welchem Grunde der behandelnde Arzt nicht zu dem physiologischen Gegengifte, dem Morphium, griff, hat er nicht mitgetheilt. Wenn man die zahlreichen Fälle sich vorführt, worin das Morphin fast unmittelbar und vollständig die durch Atropin verursachte Erregung legte, so kann man die hier bekundete Scheu vor dem Morphin nur als Unterlassungssünde bezeichnen, die der Knabe und seine Angehörigen durch dessen zweitägigen »tobenden Zustand in unverminderter Heftigkeit« zu büßen hatten. Ich selbst habe in einem 2 Kinder betreffenden Falle[1], wozu mich Finkler gütigst zugezogen hatte, von der Anwendung des Morphins als unnöthig abgerathen, weil wir die Vergiftung in raschem, günstigem Ablaufe fanden; in dem uns hier vorliegenden Falle war sie dringend geboten, wenn auch nur, um symptomatisch Ruhe zu schaffen. Wie bestimmt und sicher Morphin in zweckmäßiger Gabe das vermag, sah ich in dem folgenden Falle. Mein Kollege, Fr. Schultze, lud mich freundlichst zu dessen Beobachtung ein und überließ mir die von dem I. Assistenten Dr. J. Longard gemachten Notizen. Es war ein für mich angenehmes Zusammentreffen, dass bald nach heftigen Angriffen auf meine Versuche und Schlüsse in dieser Sache und während in meinem Laboratorium von Neuem über Atropinwirkungen im Gegensatz zu denen des Morphins gearbeitet wurde,

[1] Deutsche med. Wochenschrift 1879. p. 629.



ich diese frische Atropinvergiftung zu beobachten Gelegenheit hatte, und dass der dirigirende Arzt, Prof. Fr. Schultze, den Einwendungen und Warnungen gegen deren Behandlung durch Morphin keinen Werth beilegte und schon vor meiner Ankunft diese angeordnet hatte.

II. Atropinvergiftung vom Magen aus. Behandlung durch subkutane Morphineinspritzungen. Sofortiger Schlaf und rascher Nachlass der heftigen centralen Erregung.

»Chr. W. aus dem 9 km entfernten Dorfe Widdig, 3jähriger gesunder Knabe, trank zwischen 8 und 9 Uhr Morgens eine nicht näher zu bestimmende Dosis einer augenärztlich verschriebenen Atropinlösung. Der Knabe wurde gegen 12 Uhr Mittags in die Klinik gebracht und ihm sofort der Magen ausgespült.

Große Unruhe, wirft sich im Bett hin und her, schlägt mit Armen und Beinen um sich. In Zwischenräumen von etwa 5 Minuten treten klonische Zuckungen der Extremitäten ein, die gegen 1 Minute andauern; sie sind durch Berührung der Haut auszulösen. Schreien und Ausstoßen schreckhafter Laute. Vollkommene Verwirrtheit. Der Knabe erkennt Vater und Mutter nicht, giebt auf Fragen keine Antwort, leistet der Aufforderung des Vaters zum Reichen der Hand keine Folge.

Die Haut des Kopfes und der Extremitäten, nicht die des Rumpfes, ist stark geröthet; die Pupillen sind maximal erweitert; die Schleimhaut der ersten Wege geröthet und trocken; der Puls 168 in der Minute, kräftig; der Herzschlag an der Brustwand leicht fühlbar und verbreitert; die Athmung wegen der unaufhörlichen Unruhe nicht zu zählen und qualitativ zu bestimmen.

12 Uhr 15 Minuten: Salzsaures Morphin 0,003 subkutan. Keine Beruhigung.

12 Uhr 30 Minuten: Injektion von 0,005 Morphin subkutan. Wenige Minuten nachher hörten alle Erscheinungen der Unruhe auf und gegen 1 Uhr lag der Knabe in tiefem Schlafe.

2 Uhr 30 Minuten: Schlaf wie vorher. Röthe der Haut unverändert. Puls 152, Athmung 32 in der Minute, kräftig und ganz regelmäßig.

4 Uhr: Der Knabe wird wach. Die Haut des ganzen Körpers ist jetzt scharlachroth. Puls 120. — Die psychische Erregung macht sich bald wieder bemerkbar und zwar ist der hallucinatorische Charakter des geistig abnormen Zustandes sehr deutlich. Der Kranke spricht wirr, schrickt zusammen, wendet sich rasch bald hierhin, bald dorthin, schlägt in die Luft, während er schreckhafte Laute von sich stößt, und kramt dann wieder nach Art eines Alkoholdeliranten in den Bettdecken umher. Auch besteht offenbar starkes Hautjucken, denn der Kranke reibt sich das Gesicht und kratzt sich die Haut.

5 Uhr: Sitzt aufrecht im Bett und hat mit Appetit Milch getrunken. Die Hautröthe ist verschwunden, die Mundhöhle ist feucht und normal roth, der Puls wie vorher, die Athmung anscheinend normal, lässt sich aber nicht zählen, weil der Knabe bei der Annäherung sich furchtsam abwendet und lebhaft bewegt. Offenbar besteht noch starke psychische Erregung. Einspritzung von 0,003 Morphin. Es tritt baldigst Ruhe ein, aber kein Schlaf.

7 Uhr: Unruhig und weinerlich, sitzt jedoch aufrecht im Bett und isst mit Behagen ein Ei, das ihm theelöffelweise gereicht wird.

11 Uhr: Bisher noch viel Schreien und Zeichen von Störungen des Sensoriums. Schläft ein und erwacht Morgens 5 Uhr.

5 Uhr: Beginnt wieder zu schreien, zeigt noch starke motorische Unruhe, ist empfindlich gegen Berührung, schrickt zusammen; das Sensorium erscheint aber vollkommen frei. Pupillen noch sehr weit, Puls 120. — Am Abend dieses 2. Tages noch immer etwas schreckhaft. Ganz ausgesprochene choreatische Bewegungen der Glieder und des Rumpfes. — 3. Tag. Hat gut geschlafen, im Wesentlichen normales Verhalten, nur sind bei längerem Beobachten noch choreatische Be-



wegungen der Glieder zu sehen. Pupillen noch über die Norm weit. Puls 110. — Der Knabe wird jetzt gewogen und zeigt 13,5 kg.

Die wesentliche Verschiedenheit des Verlaufes der beiden Fälle ist leicht ersichtlich. Im Falle I Dauer der unvermindert heftigen psychischen und motorischen Erregung länger als 48 Stunden; im Falle II Schlaf fast unmittelbar auf die 2. Gabe Morphin, Verschwinden der Erregungszustände und deren abermaliges Verschwinden durch die 3. Gabe.

Wahrscheinlich wäre auch der Bonner Vergiftungsfall ohne das Morphin zur Genesung gelangt — wenigstens lässt sich das Gegentheil davon nicht beweisen — allein die Wiederkehr der Erregungszustände nach dem Abklingen der therapeutischen Morphinwirkung weist darauf hin, dass die Vergiftung eine starke war und dass sie wie im Falle I tagelang gedauert haben würde, während hier ihre Kraft durch das Morphin bereits nach der ersten halben Stunde seiner Einwirkung — sobald die Gabe genügend groß war — gebrochen erschien.

Wie in allen mit Sachkenntnis behandelten Fällen dieser Art zeigte sich hier die merkwürdige Thatsache der großen Toleranz der Atropinvergifteten gegen das Morphin. Man injicire einem gesunden Knaben von etwa 3 Jahren und etwa 27 Pfund Körpergewicht innerhalb 15 Minuten 0,008 Morphin, also nahezu die Gabe, die einen erwachsenen Menschen viele Stunden fest schlafen macht, und sehe dann zu, ob er $3^1/_2$ Stunden nachher wieder wach sein wird und $1^1/_2$ Stunden weiter aufrecht im Bette sitzt. Und nun injicire man ihm nochmals 0,003 Morphin, so dass er in nicht ganz 5 Stunden 0,011 Morphin subkutan bekommen hat, und warte ab, ob er 2 Stunden nach der 3. Einspritzung abermals aufrecht sitzt und zu essen im Stande ist (vgl. das Protokoll von 7 Uhr). Ich glaube nicht, dass einer der Gegner der Lehre vom Antagonismus zwischen Morphin und Atropin es wagen wird, diesen Versuch anzustellen. Der betreffende 3jährige Versuchsknabe brauchte dabei durchaus nicht zu Grunde zu gehen, aber von einem Erwachen nach so kurzer Zeit, überhaupt von einer normalen Dauer und Tiefe des künstlich geschaffenen Schlafes könnte keine Rede sein. Alle Beobachtungen lehren uns, wie empfindlich Kinder auf Morphin reagiren. Heftiges Erbrechen, bleiches Gesicht, stark verengte Pupillen, Schlaf von solcher Festigkeit, dass ein Erwecken daraus unmöglich wäre, und von so langer Dauer, dass Besorgnis hinsichtlich des Aufhörens entstehen würde, Schwäche und Unregelmäßigkeit des Pulses[2] — das würden die Folgen sein, wenn man einem 3jährigen, gegen 13,5 kg schweren, dazu vollkommen nüchternen Kinde zuerst 0,008 und dann wieder 0,003 Morphin subkutan einspritzen wollte. Von alle dem in unserem Falle, wo das Atropin diese Wirkungen nicht aufkommen ließ, nichts als mäßige Ruhepausen, und dann erst ein fester Nachtschlaf von 6 Stunden.

[2] C. Binz, Deutsche med. Wochenschrift 1879. p. 615 u. 627. 1880. p. 149.



Die relativ sehr starke Gabe Morphin drückte die von dem Atropin erregten Reizerscheinungen auf ein Minimum herab, ohne ihrerseits eine Spur Giftigkeit zu zeigen.

Von den zahlreichen Belegen für diese Toleranz Atropinvergifteter gegen Morphin sei hier einer erwähnt, der nur in einer Dissertation bekannt gemacht wurde[3]:

20jähriger hagerer Mann, vergiftet durch Einreiben einer Salbe von 1 g Atropinsulfat auf 30 g Vaseline in wunde Hautstellen. Heftige Delirien und die sonstigen Symptome, keine Krämpfe. Es wurde zuerst eine subkutane Einspritzung von 0,02 Morphin gemacht, und als sich darauf nichts besserte, eine Viertelstunde nachher wieder 0,02 Morphin. 10 Minuten später lag der Kranke in ruhigem Schlafe, der 5 Stunden währte, »und woraus er zwar mit noch weiten Pupillen, sonst aber gesund erwachte. Die Pupillenweite verlor sich erst nach 2 Tagen«.

Das war also das Vierfache der gewöhnlichen schlafmachenden Gabe Morphin innerhalb 15 Minuten beigebracht, und ihr folgten nur 5 Stunden Schlaf und Beseitigung der Atropindelirien.

Folgender Fall ist noch schlagender[4]:

Ein 25jähriger Mann hatte durch einen Irrthum der Apotheke ein Stuhlzäpfchen mit 0,06 Atropin statt mit eben so viel Belladonnaextrakt bekommen und lag in den heftigsten tonischen und klonischen Krämpfen, die alle 3 Minuten wiederkamen, mit beständigem Trismus und beständigem Rollen der Augäpfel. Das Sensorium war auch in der Zwischenzeit nicht frei, der Puls 140, die Athmung 32 in der Minute. Sofort (gegen 6 Uhr Abends) wurden 0,06 salzsaures Morphin subkutan injicirt und der Mastdarm ausgespült; das Wasser floss klar zurück. 1 Stunde später Nachlass der Krampfanfälle, Puls 120, Athmung 24. Abermals Einspritzung von 0,03 Morphin. Nach einer weiteren Stunde (um 8 Uhr) der letzte Krampfanfall, »das Bewusstsein kehrt langsam zurück, der ganze Körper bedeckt sich mit Schweiß, der Puls wird immer kräftiger, die Respirationsfrequenz nimmt ab. Um 10 Uhr Abends: Puls 80, Athmung 18, Temperatur 36,8. Um 11 Uhr steigt der Kranke aus dem Bett und lässt 1 Liter Urin, er spricht zusammenhängend, klagt nur über bedeutende Sehstörungen und über große Trockenheit im Rachen. Er verfällt darauf in einen tiefen Schlaf, und um 6 Uhr Morgens verließ ich ihn außer jeder Gefahr; 3 Tage später ging er wieder seiner gewohnten Beschäftigung nach. Die Pupillenerweiterung dauerte 8 Tage an, die Fissura ani (wogegen die Belladonna verordnet worden war) heilte sehr bald«.

Das ist ebenfalls wieder eine Vergiftungsgeschichte, die den Werth eines richtig angelegten und klar ausgeführten Thierversuches hat, ja ihn übersteigt, da der Mensch an und für sich viel empfindlicher auf die beiden Alkaloide reagirt als irgend ein Thier. Das Neunfache der gewöhnlichen schlafmachenden Gabe Morphin innerhalb einer Stunde beigebracht, dämpfte die Symptome der Atropinvergiftung und erzeugte keine einer Morphinvergiftung, wie das unter anderen Umständen doch wohl geschehen wäre. Ganz besonders merkwürdig und für den Antagonismus sprechend ist die Thatsache, dass unter dem Einflusse der starken Gabe Morphin das

[3] I. M. Feddersen, Beitrag zur Atropinvergiftung. Berlin 1884. — Die Beobachtung wurde in Kiel gemacht unter der Leitung von A. Falck. Ihm verdanke ich auch die genaue Zeitangabe über die Morphineinspritzungen, die in der Abhandlung fehlt.

[4] Schüler (damals in Küstrin). Ein Fall von Atropinvergiftung, durch Morphin geheilt. Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 46.



durch das Atropin ausgelöschte Bewusstsein wiederkehrte. Man vergegenwärtige sich, was geschehen wäre, wenn die 0,09 g Morphin ohne die gleichzeitige Korrektur durch das Atropin allein auf das Gehirn eingewirkt hätten.

Praktisch betrachtet wird sich natürlich jeder Arzt in einem solchen Falle die ernste Frage vorlegen, ob er gleich mit der Gabe des Gegengiftes so hoch gehen darf. Wennschon die 0,09 g hier, wie der augenscheinliche Erfolg bewies, richtig bemessen waren, so hätte ich doch vielleicht für meinen Theil mich mit der Hälfte und einem etwas langsameren Ablaufen der Vergiftung begnügt.

III. Subkutane Atropinvergiftung. Innerliche Anwendung von Morphin. Allmähliche Beruhigung und Schlaf.

»Ein kräftiger Handwerker, 50 Jahre alt, litt seit Anfang 1885 an schwerer Ischias. Bei einem unerträglichen nächtlichen Schmerzanfall wollte ich (Dr. N.) eine Morphininjektion machen, fand in der Eile meine Brille nicht, ergriff statt der gesuchten Morphinlösung ein Fläschchen mit 1%iger Atropinlösung und spritzte dem Kranken davon eine volle Spritze, also 0,01 schwefelsaures Atropin, in den Oberschenkel.

Wenige Sekunden danach wird der Kranke unruhig, alsbald rasend, versucht an den Wänden hinaufzuklettern und tobt mit heiserer Stimme, mit weit aufgerissenen, hochgerötheten Augen, schreiend im Zimmer umher. Er sieht sich von Thieren und schrecklichen Gestalten verfolgt. Athmung und Puls sind jagend. Der Kranke kann kaum mit Gewalt im Bette gehalten werden[5]. Ich verordnete eine Lösung von Morphin 0,1 in Aq. amygdal. amar. 25,0 und davon alle Stunden 20 Tropfen. Sie werden dem Kranken mit Zwang beigebracht. Dazu starker Kaffee und ein Eisbeutel auf den Kopf.

Erst am Nachmittag trat allmählich Beruhigung ein und dann ein mehrstündiger Schlaf, woraus der Kranke am Abend erwacht. Abgesehen von großer Mattigkeit während der folgenden Tage war er gesund und ist insbesondere seither von seiner Ischias geheilt geblieben. Ich möchte aber um keinen Preis den Versuch mit der Atropinlösung bei einem zweiten Ischiaskranken wiederholen, obwohl ich von dem dankbaren Kranken bis heute (1892) wegen der »glänzenden, wenn auch etwas pferdemäßigen Kur« viele Lobsprüche erdulden muss.«

Abgesehen von der Warnung für jeden Arzt, die in dem Verwechseln der beiden Fläschchen liegt, bietet dieser Fall mancherlei Lehrreiches.

Er bestätigt, was ich gegen eine Verneinung zu vertheidigen hatte[6], dass bei der Vergiftung durch das Alkaloid der »Tollkirsche«, des Solanum furiosum der alten Botaniker, Aufregungszustände die anfängliche und bedeutsamste Rolle zu spielen pflegen; eine Thatsache, die, so weit ich die Litteratur kenne, für alle Autoren, welche Atropinvergiftungen am Menschen gesehen haben, feststeht.

Er bestätigt ferner, was die große Mehrzahl der Autoren betreffs der beruhigenden Wirkung des Morphins bei der Vergiftung durch Atropin annimmt. Diese war offenbar eine sehr heftige, entsprechend dem Zehnfachen der »Maximalgabe«, und das subkutan beigebracht, wodurch die Wirkung beträchtlich gesteigert wird. Ihr gegenüber war die Gabe des Morphins — stündlich gegen 0,004 durch

[5] Dieses ganze Bild sei besonders der Betrachtung Jener empfohlen, die noch von Atropinschlaf reden.

[6] Dieses Centralblatt 1892. p. 84.



den Magen — gering, selbst angenommen, dass bei dem Zwangsverfahren nichts verschüttet wurde; dennoch sehen wir am Nachmittag schon Ruhe und Schlaf für mehrere Stunden eintreten und die Tobsuchtsanfälle ausbleiben. Die Therapie erwies sich als richtig, wenn auch die subkutane Einspritzung von 2 oder 3 cg Morphin rascher zum Ziele geführt haben würde.

Unrichtig war ganz gewiss die Darreichung des starken Kaffees. Seine Hauptbestandtheile sind energische Erregungsmittel für die Nervencentren und für das Herz[7] und nur in übermäßiger Gabe bedingt das Koffeïn deren Lähmung. Der Kaffee musste also in diesem Falle atropinähnlich wirken; allein neben dessen hoher Gabe kam er wohl nur wenig zur Geltung.

Das Altschablonenhafte, was in der Darreichung des starken Kaffees hier liegt, finde ich ebenfalls vertreten in dem Bericht aus einer deutschen Poliklinik, der in einer Doktordissertation von 1892 niedergelegt ist. 2 Stunden nach dem Verschlucken der Atropinlösung wurde hier dem Kranken der Magen ausgespült, 0,015 Pilocarpin und 0,01 Morphin subkutan gegeben. Darauf wurde ihm ein halbes Liter schwarzer Kaffee eingeflößt. Nach den bekannten Untersuchungen von Aubert waren das gegen 0,6 g Koffeïn; um das Herz noch unruhiger zu machen und um die Athmungsfrequenz, die vorher noch »gut« war, auf 80 in der Minute hinauftreiben zu helfen, gerade genug.

Zum Glück für solche Fälle, in denen das Koffeïn die Erregung und die daraus folgende Erschöpfung, welche das Atropin anrichtet, nur verstärken und beschleunigen kann, dauert die Wirkung des ersteren durchweg nur kurze Zeit, selbst wenn sie stark war, und das Mittel selbst macht durch diese Eigenschaft gut, was der Arzt mit ihm verschuldet hat. Koffeïn oder schwarzer Kaffee passen wohl bei den Lähmungszuständen, die durch Morphin, Chloralhydrat oder Weingeist etc. bewirkt worden sind, nicht aber bei der Erregung, die von Atropin ausgeht.

Auch das Pilocarpin ist praktisch als Gegengift des Atropins nicht zu empfehlen, obschon es ein deutlicher Antagonist des Atropins ist. Seine Nebenwirkungen, besonders die Schwächung des Herzens und rascher Verfall der Kräfte treten zu gern hervor, wenn die Gabe nur ein wenig überschritten wird. Sein Antagonismus ist am sichtbarsten in dem mächtigen Anregen der durch Atropin stillgestellten Sekretionen; aber deren vorübergehende Abwesenheit bedingt keine Gefahr, und es ist desshalb nicht nöthig, jene durch ein so zweischneidiges Mittel hervorzurufen.

Der Eisbeutel auf den Kopf in dem Falle III war sicher unschuldig, allein es geht auch ohne ihn, wie der Fall II abermals

[7] C. Binz, Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1878 Bd. IX. p. 31 u. 1891 Bd. XXVIII. p. 197.



gezeigt hat, wenn man nur für die unmittelbare Beruhigung der gereizten Großhirnzellen durch das Morphin sorgt.

Unverricht hat gesagt[8], »gegen die Konvulsionen der Atropinvergiftung leiste Morphin eben so wenig, wie gegen die anderen Krampfformen, und dass die Eklampsie hiervon eine Ausnahme mache, müsse er entschieden bestreiten«. Ich habe gegen diese Bestreitung die klinischen Belege mitgetheilt[9], welche die erfolgreiche Behandlung der Eklampsie durch Morphin über jeden Zweifel klarstellen. Mittlerweile hat jene Negation Unverricht's eine neue Widerlegung gefunden in folgenden Sätzen des Berliner Gynäkologen R. Olshausen[10]:

»Die Therapie der Eklampsie ist bisher eine rein empirische. Gegenüber der ausgedehnten Chloroformnarkose, wie sie mancher Orten (früher auch in hiesiger Klinik) üblich ist, bevorzugen wir das Morphium in großen Dosen nach dem Vorschlage von G. Veit. Als erste Dosis pflegen wir 0,03 zu appliciren und, wenn die Anfälle nicht bald sistiren, eine weitere Dosis folgen zu lassen. In der Gesammtdosis gehen wir selten über 0,06; bei mehr chronisch verlaufenen Fällen haben wir im Laufe mehrerer Tage jedoch auch mehr gegeben; in einem Falle in 4 Tagen 0,27 mit gutem Ausgange für die Mutter.«

»Wenn die Beschaffenheit der Pupillen oder des Pulses ein Fortgeben des Morphiums nicht rathsam erscheinen lässt, geben wir bei Fortdauer der Anfälle Chloral zu 2,0 oder 3,0 in Klysma.«

Und in der Zusammenfassung am Schlusse der Abhandlung heißt es wieder:

»Bezüglich der Therapie empfehlen wir Morphium in großen Dosen und, wenn es wegen kleinen Pulses und sehr enger Pupillen nicht mehr gegeben werden darf, Chloral in Klysma.«

Gaben, größer als die gewöhnlichen, sind also in der Eklampsie eben so nothwendig und eben so unschädlich (die Frucht ausgenommen) wie in der Atropinvergiftung.

Der dreimalige, ungewöhnlich heftige Widerspruch, den meine und meiner Schüler Arbeiten über den Gegensatz der Wirkung von Morphin und Atropin auf Grund misslungener Thierversuche erfahren haben, lässt es mir unzweifelhaft erscheinen, dass ältere, klassische Beobachtungen, die über diesen Gegenstand am Menschen gemacht wurden, an einzelnen Orten vollkommen vergessen sind, oder niemals bekannt waren. Es dürfte desshalb nicht unnützlich sein, sie den Zeitgenosssen wieder vor Augen zu führen, und zwar ganz allein, um zweifelhaft gebliebenen Praktikern das Material[11] so vollständig wie thunlich zu bieten. Sie mögen dann wählen, ob sie ihre Atropinkranken, deren es ja heute in Folge der häufigen Verordnung des Atropins durch die Augenärzte oft genug giebt, durch Morphin zur raschen Beruhigung bringen, oder ob sie sie Tag und

[8] Dieses Centralblatt 1892. p. 51.

[9] Ibid. p. 85.

[10] Sammlung klin. Vortr. Leipzig 1892. No. 3. p. 338.

[11] Man vergleiche auch Rudolph, Bilsenkrautvergiftung und Atropinvergiftung. Dieses Centralblatt 1892. p. 833. Aus der Abtheilung des S.-R. Dr. Aufrecht der inneren Abtheilung des Krankenhauses zu Magdeburg.



Nacht hindurch rasen und toben und in Krämpfen liegen lassen wollen.

A. v. Graefe äußerte sich in einem Vortrage vor der Berliner medicinischen Gesellschaft (Deutsche Klinik 1861, p. 157) folgendermaßen:

»Der schon seit langer Zeit bekannte Antagonismus in der Wirkung des Opiums und der Belladonna wird durch die bei den hypodermatischen Einspritzungen gemachten Beobachtungen auf das Evidenteste konstatirt. Macht man eine solche Einspritzung mit einer Atropinlösung, so erfolgt schon nach 3 bis 4 Minuten Erweiterung der Pupille, nach fast derselben Zeit Pulsbeschleunigung bis 140, 160 Schläge und die anderweitigen Erscheinungen der Atropinnarkose. Applicirt man nun eine Morphiuminjektion, so führt man in sehr kurzer Zeit den Nachlass aller dieser Erscheinungen herbei, die unter gewöhnlichen Bedingungen stundenlang andauern. Auch das bereits bekannte Faktum, dass die beiden Mittel eine entgegengesetzte Wirkung auf die Pupille ausüben, kann man nirgends besser erhärten, als bei den hypodermatischen Einspritzungen, da nach jeder Morphiumeinspritzung sich sehr bald eine erhebliche Myose mit mangelnder Erweiterbarkeit der Pupille einstellt.«

Was v. Graefe unter »Atropinnarkose« versteht, ergiebt sich klar aus einer 2 Jahre jüngeren Abhandlung über denselben Gegenstand (Archiv f. Ophthalmologie 1863, Bd. IX, Abth. 2, p. 70):

»Eine solche Vergiftung sieht man nicht selten da entstehen, wo häufige Instillationen von Atropinlösung in den Conjunctivalsack verordnet wurden. Das Mittel wird durch die Thränenpunkte weiterbefördert und in einer allerdings sehr variablen Quote verschluckt. Die geringeren Vergiftungsgrade kündigen sich durch etwas gesteigerte Pulsfrequenz, Trockenheit im Halse, unruhigen Schlaf mit lebhaften Träumen und häufigem Aufschrecken, die höheren außerdem durch Dysplegie, Hallucinationen, allgemeine Erregtheit[12], Verdauungsstörungen, Mydriasis auf dem nicht behandelten Auge und Ischurie an. Diese Zufälle zu vermeiden, empfehle ich zwar den Pat., wenn häufige Instillationen nöthig sind, sofort nach der Einträufelung das Auge zu schließen und beim ersten Öffnen dasselbe auszuwaschen, wonach die örtliche Wirkung erreicht, die Abführung durch den Thränenapparat (beim Blinzeln) dagegen vermieden wird; allein nicht von allen Pat. ist dies zu erreichen und individuelle Reizbarkeit scheint bei manchem schon die Allgemeinsymptome zu verschulden, wo in summa nur minimale Quantitäten verschluckt wurden. Ist es nun allerdings fast durchweg ausreichend bei Atropinvergiftung, wie sie nach Instillationen beobachtet wird, diese letzteren wegzulassen, so verträgt sich diese Anordnung doch nicht oft mit den sonstigen Indikationen z. B. bei einer bedrohlichen Iritis. Die antidote Wirkung des Morphiums auf hypodermatischem Wege benutzt, wie sie meines Wissens zuerst von Benjamin Bell (Bericht an die Edinb. med. Surgical Society 1857) festgestellt ward, giebt dann einen erwünschten Ausweg. Das Atropin wird bei Tage instillirt, und des Abends erhalten die Pat. eine Morphiuminjektion. — Exquisite Vergiftungssymptome sah ich in einigen Fällen, wo durch Versehen den Pat. zu Tropfwassern verordnete Lösungen verschluckt worden waren. Der besorgniserregende Zustand wich einer oder zwei Morphiuminjektionen schneller und sicherer, als einer anderen Therapie.«

»Noch jüngst ereignete es sich, dass ein ambulatorisch an den Folgen einer Staarzerstückelung behandelter Pat. die Atropinlösung mit anderweitig zum inneren Gebrauch verschriebenen Eisentropfen vertauschte und 3stündlich 15 Tropfen der ersteren (4 Gran auf 1 Unze) verschluckte. Unter den übrigen Symptomen quälte ihn besonders die Ischurie, welche bereits wenige Minuten nach der Morphiuminjektion theilweise und nach einer Viertelstunde vollständig wich.«

[12] Der Sperrdruck ist von mir.



»Wo Atropininjektionen therapeutisch benutzt werden, habe ich mich zu wiederholten Malen von der raschen Gegenwirkung des Morphiums überzeugt und Morphiuminjektionen sogar methodisch nachgeschickt, um die Effekte jener vor der Nacht abzuschneiden. Enorme Steigerung der Pulsfrequenz um 40, 60 Schläge und selbst darüber, wie sie den Atropininjektionen folgen, wurden zuweilen schon in 10 Minuten auf die Hälfte und in 1 Stunde gänzlich reducirt.«

»Auch gegen die chronische beim Fortgebrauch der Atropininstillationen eintretende Vergiftung, welche ich nicht selten von Kollegen verkannt sah, weil sie die charakteristischen Belladonnasymptome nur in geringer Höhe, wohl aber eine allgemeine erethistische Schwäche und Daniederliegen der Assimilation herbeigeführt, fand ich die Morphiuminjektionen, vor dem Schlafengehen angewandt, von guter Brauchbarkeit, obwohl sie hier wahrscheinlich durch den inneren Gebrauch zu ersetzen wären.«

A. v. Graefe war einer der Ersten, der die Morphininjektionen in Deutschland einführte. Als er die vorstehenden Erfahrungen niederschrieb, waren die großen Nachtheile der Gewöhnung an sie noch nicht allgemein bekannt, aber er war auch einer der Ersten, der vor dem zu häufigen Gebrauch warnte, wie das aus seinen Worten auf p. 76 hervorgeht. Wir vermissen heute in seiner Abhandlung ein schärferes Betonen der Gefahren des durch öftere Einspritzungen erzeugten Morphinismus; sonst sind die Ansichten über ihren therapeutischen Werth bei der Atropinvergiftung geblieben, wie er sie ausgesprochen, und hundertfältig sind sie bestätigt worden. Die in meinem Laboratorium an Thieren unternommenen Versuche haben jene Ansichten und auch den Glauben an die umgekehrte Möglichkeit, das Atropin zum Gegengift des Morphins zu machen, auf experimentelle Grundlage gestellt und damit dem sehr oft berechtigten Zweifel des *post hoc ergo propter hoc* entzogen.

Die Beruhigung der Erregungszustände des Gehirns, die das Atropin schafft, durch das Morphin ist beim Menschen deutlicher und sicherer zu beobachten als beim Thier; wie mir scheint, aus dem einfachen Grunde, dass die Erregung beim Menschen deutlicher und besser zum Ausdruck kommt. Aber existirten selbst die Versuche mit positivem Resultate von H. Heubach[13] hierüber nicht, so würde immer noch die Überzeugung betreffs des Gegensatzes von Morphin und Atropin unbestreitbar sein, welche O. Nasse vor Kurzem so ausdrückte[14]:

»Wo die Erfahrungen am kranken vergifteten Menschen so bestimmt reden, da darf man wohl annehmen, dass das Thierexperiment in Folge unrichtiger oder unzureichender Anordnungen nicht entsprechende Resultate lieferte, oder dass man negative Erfahrungen am Thier in unrichtiger Weise auf den Menschen übertragen hat.«

Das bestätigen von Neuem die Eingangs erwähnten positiven Erfahrungen aus meinem Laboratorium von E. Vollmer[15], die sich

---

[13] H. Heubach, Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1877. Bd. VIII. p. 31.

[14] H. Baum, Zur Lehre vom Antagonismus. Dissertation aus dem Pharmakologischen Institute zu Rostock. 1892.

[15] E. Vollmer, Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1892. Bd. XXX. p. 385. — Ein Druckfehler in dieser Abhandlung sei auch hier berichtigt; es muss in der 1. Zeile des 13. Versuches heißen: 0,09 Morphin statt 0,99.



auf das umgekehrte Verhalten — kleine Gaben Atropin als therapeutisches Erregungsmittel — beziehen. Zwischen diesen und den Versuchen von H. Heubach liegen zeitlich die von P. Albertoni in Genua. Ihr Autor schließt daraus[16]:

»Das Atropin steigert die Erregbarkeit des großen Gehirns, wie es die unter seiner Anwendung sich einstellende größere Empfindlichkeit für den elektrischen Reiz beweist. Diese Wirkung ist besonders augenfällig bei nicht eben sehr hohen, aber doch giftigen Dosen und giebt uns eine Erklärung für die durch das Atropin erzeugbaren Hirnerscheinungen und für die Intermittenz derselben ab.«

»Die Möglichkeit, die wir unter normalen Bedingungen besitzen, bei den höheren Säugethieren (Affen, Raubthieren) durch elektrische Erregung der Großhirnrinde epileptische Anfälle hervorzurufen, wird durch fortgesetzten Atropingebrauch weder aufgehoben, noch irgend geschwächt.«

Ich habe in diesem Citat diejenigen Wörter, auf die es bei der vorliegenden Besprechung hauptsächlich ankommt, durch Sperrdruck hervorgehoben.

Dass das Morphin nicht in jeder Vergiftung durch Atropin und nicht in jedem Stadium einer solchen passt, sondern nur in dem Stadium der Erregung, nicht in dem des endlichen Collapses, habe ich früher hervorgehoben[17]. Dass ferner an Stelle des Morphins in jenem Erregungsstadium man das Chloralhydrat verordnen kann, habe ich ebenfalls betont[18]. Nur ist hierbei zu erwägen, dass seitens des Chloralhydrates die schwächende Nebenwirkung auf das Herz viel größer ist, als seitens des Morphins. Die Anwendung jenes Heilmittels erheischt also größere Vorsicht. Wahrscheinlich sind noch andere moderne Schlaf- und Beruhigungsmittel zum Einschränken oder Unterdrücken der durch Atropin veranlassten Erregungszustände brauchbar; man kann sogar an die Möglichkeit denken, dass sich einmal eines finden wird, welches das Morphin in dieser Eigenschaft noch übertrifft.

---

1. H. Buchner. Die neuen Gesichtspunkte in der Immunitätsfrage.

(Fortschritte der Medicin 1892. No. 9 u. 10.)

Der an dem experimentellen Ausbau der Immunitätsfrage bekanntlich in hervorragendster Weise betheiligte Verf. giebt in vorliegendem Aufsatz eine eingehende und übersichtliche Darstellung der neuesten auf diesem Gebiete erschienenen Arbeiten und der sich daraus ergebenden Gesichtspunkte.

Die einzige Theorie, welche gegenwärtig den Anspruch erhebt, das Räthsel der Immunität und Immunisirung zu lösen, ist die Metchnikoff'sche Phagocytentheorie; aber trotz der zahlreichen Unter-

[16] Untersuchungen über die Wirkung einiger Arzneimittel auf die Erregbarkeit des Großhirns, nebst Beiträgen zur Therapie der Epilepsie. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1882. Bd. XV. p. 248.

[17] Deutsche med. Wochenschrift 1887. p. 24.

[18] Vorlesungen über Pharmakologie. 2. Aufl. 1891. p. 199. — In der 1. Aufl. 1884/86 p. 257.



suchungen, welche ihr Urheber und seine Schüler zu ihrer Befestigung angestellt haben, sind sie nicht im Stande gewesen, Beweise für sie beizubringen und die Anerkennung der wissenschaftlichen Welt für sie zu erobern. Dagegen wurden von anderer Seite Beobachtungen gemacht, aus denen hervorgeht, dass es im Körper der Thiere und Menschen Säfte giebt, speciell das Blutserum, welches auch in vollkommen zellfreiem Zustande eine energische bakterientödtende Kraft besitzt. Diese Kraft ist ausgezeichnet einmal durch eine gewisse Specificität, indem das Serum bestimmter Thiere nur bestimmte Arten von Bakterien tödtet, ferner durch eine außerordentliche Labilität: sie wird durch halbstündiges Erwärmen auf 55° aufgehoben, ohne dass dabei Gerinnung oder sonstige chemische Veränderungen in den Eiweißkörpern des Serums auftreten. Die antibakteriell wirksamen Stoffe, vom Verf. mit dem Namen »Alexine« belegt, gehören nun nach seinen Untersuchungen in die Kategorie der Eiweißkörper; ob zu den Serum-Albuminen oder zu den Globulinen, steht noch dahin. Mit Kochsalzlösung verdünnt, bleiben sie wirksam, während destillirtes Wasser ihre Wirkung aufhebt; durch nachträglichen Kochsalzzusatz kann sie in vollem Umfange zurückgerufen werden. Die vernichtende Wirkung erstreckt sich nicht nur auf Bakterien, sondern auf Zellen, speciell rothe und farblose Blutkörperchen anderer Thierspecies; die Alexine besitzen also neben der baktericiden eine ausgesprochen globulicide Kraft, welche bei dem gleichen Erwärmungsgrad wie jene erlischt. Die von verschiedenen Forschern konstatirte »antitoxische« Wirkung des Serums immuner Thiere gegenüber specifischen Bakteriengiften (bei Tetanus, Diphtherie, Pneumonie) dürfte mit Wahrscheinlichkeit auch auf den Alexinen nahestehende oder mit ihnen identische Eiweißkörper zurückzuführen sein; und Verf. konnte die Gegenwart eines solchen Stoffes im Hundeserum konstatiren.

Dass das Serum seine Alexinwirkung gegenüber manchen Zellen und Bakterienarten vermissen lässt, ist vielleicht zum Theil dadurch zu erklären, dass es durch Entnahme aus dem Körper an Wirksamkeit verliert; denn die Versuche des Verf. beziehen sich nur auf extravaskuläres Serum.

Die Labilität der Alexinwirkung zeigt sich nun — und das ist besonders wichtig für den Infektionsprocess — nicht nur gegenüber der Temperaturerhöhung, sondern sie ist auch abhängig von bei der Infektion mitwirkenden Umständen. Die Wirkung ist um so energischer, je feiner vertheilt die Bakterien im Serum sind, eine je größere Menge Alexin also auf die einzelnen Individuen einwirkt. Auf der anderen Seite wird sie paralysirt durch die Lebensthätigkeit der Infektionserreger, und durch die unter Umständen vorkommende Auflösung rother Blutkörperchen, vielleicht weil dadurch Stoffe frei werden, die die Bakterien nähren und damit unterstützen. Unter günstigen Umständen vermag aber auch das Serum empfänglicher Thiere eine sonst für sie deletäre Infektion zu verhindern. Es kommt

nach B. im speciellen Fall eines Infektionsprocesses wesentlich an auf: 1) Intensität der specifischen Alexinwirkung gegen den betreffenden Infektionserreger, je nach Thierart und Individuum. 2) Labilitätsgrad der specifischen Alexinwirkung gegenüber der Bakterienthätigkeit. 3) Mitwirkung paralysirender Stoffe. 4) Lokale Bedingungen an den ersten Ansiedelungsstätten des Infektionserregers.

Was die entzündliche Leukocytose betrifft, so theilt B. die von Metchnikoff und Ribbert ausgesprochenen Ansichten über eine nützliche Wirkung derselben nicht, da er bei einer Reihe von Versuchen an tuberkulösen Meerschweinchen eine kolossale chronische Leukocytose an den Krankheitsherden erzeugen konnte, ohne dass dadurch eine Hemmung des Processes oder eine Schädigung der Bacillen hervorgebracht worden wäre. Die letzteren fanden sich vielmehr in enormen Mengen und in guter Färbbarkeit. Eine lokale Leukocytose stellt sich außer bei Entzündungen auch immer bei Resorptionsprocessen ein, und es lässt sich daraus schließen, dass gewisse Umwandlungsprodukte des Eiweißes anlockend auf die Leukocyten wirken. In dieser Richtung hat nun Verf. mit mehreren Mitarbeitern Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, dass es thatsächlich Proteïne sind, welchen diese als »Chemotaxis« bezeichnete Lockwirkung zukommt. Unter diesen chemotaktischen Körpern spielen eine Hauptrolle die in den Bakterienleibern enthaltenen Proteïne, ferner kommen in Betracht Alkalialbuminate aus thierischen Organen und einige pflanzliche Eiweißkörper. Bei der Infektion treten die Bakterienproteïne, und durch den Einfluss der Bakterien erzeugte Eiweiß-Umwandlungsprodukte der Gewebe in Wirksamkeit. Als ein solches chemotaktisch wirkendes Proteïn ist auch der wesentliche Bestandtheil des Koch'schen Tuberkulins zu betrachten. Die Darstellung derartiger Stoffe aus den Bakterienleibern gelingt durch Kochen im Wasser, eventuell unter Zusatz von Kalilauge.

Außer der Chemotaxis haben diese Proteïne noch mehrere ausgesprochene Wirkungen auf den thierischen Organismus. Ins Blut gebracht, bewirken sie eine hochgradige allgemeine Leukocytose, eine intravenöse Vermehrung von Leukocyten durch Theilung; sie sind stark wirkende Lymphagoga im Sinne Heidenhain's; und bei subkutaner Injektion erzeugen sie eine heftige lokale Entzündung. Die durch das Tuberkulin bewirkten scheinbar specifischen Veränderungen an den tuberkulös erkrankten Geweben lassen sich eben so durch Proteïne anderer Bakterienarten hervorrufen: enorme Hyperämie und Leukocytose in der Nachbarschaft der Herde. Freilich erstreckt sich die Wirkung der Proteïne auf den gesammten Organismus, aber die erkrankten Gewebe reagiren aus nicht mit Sicherheit zu nennenden Ursachen bereits bei viel geringerem Koncentrationsgrade als die gesunden. Große Dosen würden aber auch die letzteren in Reizzustand versetzen, und darin liegt eine Gefahr der Tuberkulinbehandlung mit großen Dosen, von der im Übrigen der Verf. eine Heilwirkung vermittels der Entzündung zu erwarten geneigt ist.



In einem Nachtrag berührt Verf. noch die Arbeiten von Behring und Wernicke, Brieger, Kitasato und Wassermann und von Ehrlich, welche sich mit der Immunitätsfrage beschäftigen.

Roloff (Tübingen).

---

2. **M. J. Bordet.** Adaptation des virus aux organismes vaccinés.

(Annales de l'Institut Pasteur 1892. No. 5.)

Bei seinen Untersuchungen über den Vibrio Metschnikowii hatte schon Gamaleia gefunden, dass dieser Mikroorganismus, wenn man ihn immunisirten Thieren einimpft, erst nach Verlauf einiger Tage in dem Thierkörper abstirbt, in der Zwischenzeit jedoch eine bedeutende Zunahme seiner Virulenz erfährt. Der Verf. der vorliegenden Arbeit hat sich die Aufgabe gestellt, den Grund dieser auffallenden Erscheinung zu eruiren. Durch subkutane Impfung zweier immunisirter Meerschweinchen nach einander erhielt er aus den betreffenden Impfstellen zwei, und durch die Impfung eines nicht immunisirten Meerschweinchens eine dritte Art von Vibrio M., die in ihrer Virulenz eine graduelle Verschiedenheit besaßen. Die größere Virulenz konnte entweder darauf zurückzuführen sein, dass ihre positiv chemotaktischen Eigenschaften gegenüber den Leukocyten geringer waren und sie desshalb der Phagocytose entgingen, oder aber ihre toxischen Produkte waren reichlicher oder giftiger geworden; möglicherweise konnten beide Faktoren auch zusammen wirken. Zur Entscheidung wurden Kapillarröhrchen mit Kulturen der verschiedenen Varietäten gefüllt und einem Meerschweinchen in die Peritonealhöhle gebracht. Als die Röhrchen nach 8 Stunden entfernt wurden, zeigten sie alle an dem offenen Ende eine Säule von eingewanderten Leukocyten, die bei der am wenigsten virulenten Varietät am größten, sich in ihrer Länge nach der Virulenz abstufte. Aber auch sterilisirt, also lediglich im Besitze ihrer toxischen Eigenschaften, erwiesen sich diese Kulturen als gefährlicher. Eine gleiche Änderung im Grade der chemotaktischen Wirkung erreicht man bei dem gewöhnlichen Vibrio Metschnikowii durch verschieden starke Verdünnungen, während andererseits der modificirte Vibrio seine oben erwähnten Eigenschaften bei Kultivirung auf künstlichen Nährböden und öfterer Überimpfung nach cirka einem Monat verliert. Das Verständnis der Entstehung dieser Steigerung der toxischen und negativ chemotaktischen Eigenschaften im immunisirten Körper sucht Verf. durch eine lebhafte Schilderung des Kampfes zwischen Leukocyten und Vibrionen, welcher nur die toxischsten und am stärksten negativ chemotaktisch wirkenden Vibrionen übrig und sich vermehren lasse, anzubahnen. Beim nicht immunisirten Thiere ist der Zustrom der weißen Blutkörper ein zu geringer, als dass diese Auswahl der gefährlichsten Individuen statthaben könnte.

F. Lehmann (Berlin).



3. **Stenbeck**. Eine neue Methode für die mikroskopische Untersuchung der geformten Bestandtheile des Harns und einiger anderer Sekrete und Exkrete.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 4—6.)

Verf. giebt eine Zusammenstellung der Resultate, die er mit seiner, inzwischen auch durch Litten (Deutsche med. Wochenschrift 1891 No. 23) bekannt gewordenen Centrifuge, oder, wie er sie nennt, dem Sedimentator, bei der Untersuchung von Flüssigkeiten, die nur spärlich geformte Bestandtheile enthalten, besonders aber auch der Sekrete und Exkrete erhalten hat. Um den etwa möglichen Nachtheil zu vermeiden, dass die morphologischen Bestandtheile beim Centrifugiren zu sehr an einander gepresst werden, und dadurch irgend welche Veränderung erleiden, hat er sich etwas weniger kräftiger Apparate bedient, als er ursprünglich angegeben, solcher, die nur eine Rotatitonsgeschwindigkeit von 1700—2000 mal in der Minute besitzen, und eine etwas längere Zeit, 4—5 Min., auf das Centrifugiren verwendet, in welcher sich alle geformten Bestandtheile auf dem Boden des Gläschens absetzen. Im Urin gelang auf diese Weise sehr leicht der Nachweis von Tuberkelbacillen und auch von anderen Bakterien, namentlich will er auch zweimal Typhusbacillen gefunden haben, bei denen aber der stringente Beweis durch Züchtung nicht erbracht ist; er hat durch diese Methode auch in einem Falle eine anscheinend neue Bakterie entdeckt, die im Urin monatelang leben und sich auch vermehren kann, ohne den Harnstoff zu zersetzen und die Reaktion des Urins alkalisch zu machen, und die er desshalb Bacillus ureae acidus nennt. Gonokokken hat er im Urin nie gesehen. Cylinder fanden sich oft in kolossaler Menge, ohne dass der Urin gelöstes Eiweiß oder mehr als Spuren davon enthält, größtentheils sind sie dann hyalin; besonders ist das der Fall bei noch eben kompensirten Herzfehlern. Die Frage aber, ob bei einer wirklich ganz gesunden Niere auch Cylinder vorkommen können, hat sich mit Sicherheit bisher noch nicht beantworten lassen. Der Nachweis von Blutfarbstoffen im Urin ist sehr leicht zu erbringen, selbst da, wo die Heller'sche Probe einen negativen Ausschlag giebt. Bei den gewöhnlichen klaren pleuritischen Exsudaten fand sich stets ein ziemlich spärlicher Bodensatz, der rothe und weiße Blutkörperchen in fast derselben Menge enthielt; es scheint das dafür zu sprechen, dass im Allgemeinen die pleuritischen Exsudate ziemlich viel rothe Blutkörperchen enthalten, die nicht etwa aus der durch den Trokar gemachten Wunde stammen; besonders deutlich sind im Bodensatz die großen mit Vakuolen und Fett angefüllten Zellen, die Körnchenzellen, zu sehen, die den untersten Theil des Röhrchens einnehmen, und sich als ein gräulich-weißer Fleck dokumentiren. In Ascitesflüssigkeit sind die gewöhnlichen Bestandtheile gut erhalten, besonders schön heben sich hier die dünnen, zarten Epithelien des Peritoneums hervor. Tuberkelbacillen ließen sich in den Exsudaten,



auch da, wo wirklich Tuberkulose bestand, niemals auffinden; im Sputum, wo sie sich sonst spärlich vorfanden, ließen sie sich nach dieser Methode in reichlicher Zahl nachweisen, niemals aber da, wo sie auch sonst bei der gewöhnlichen Untersuchungsweise fehlten; auch mit in Natronlauge gekochtem Sputum waren die Ergebnisse negativ.

Markwald (Gießen).

---

4. **Ferrara** (Neapel). Pharmakologisches und Klinisches über das Koffeïn.

(Internat. klin. Rundschau 1892. No. 6—8.)

Das Koffeïn wirkt sowohl auf die Muskelfaser des Herzens, als auch auf dessen Innervation. Es muss zu den eigentlichen Herzmitteln gerechnet werden, da es in größeren Gaben durch Einwirkung auf die Vagi zur Hebung der mechanischen Herzmuskelarbeit erheblich beiträgt; das Koffeïn wirkt überhaupt direkt auf das Nervensystem ein, erregt in mittleren und starken Gaben die Herzmuskelfaser, wirkt auf die inhibitorische Herzinnervation, veranlasst eine Gefäßerweiterung, setzt in mittleren Dosen den Blutdruck herab, um ihn in starken Dosen zu steigern. Koffeïn hebt die mechanische Arbeit des Herzens, das wegen mangelhafter Erregbarkeit seiner Muskelfaser und wegen Erschöpfung seiner Innervation geschwächt erscheint, während Digitalis bei organischen Herzläsionen Vorzügliches leistet.

F. unterscheidet zwischen valvulären Kardiopathien (eigentlichen Herzfehlern) und vaskulären Kardiopathien, die von den Gefäßen oder dem Herzmuskel ausgehen, und schließlich die Klappen befallen. Semmola hat auf die wunderbare Wirkung des Jodkalium bei der Behandlung der vaskulären Kardiopathien hingewiesen. Herzaffektionen können ferner durch Erschöpfung des Herznervenapparates bedingt sein; hier, bei Arhythmie, Dyssystolie, Hyposystolie, Herzadynamie etc. ist Koffeïn ein wirksames Mittel. Außerdem nützt es bei Herzschwäche, welche von akuten Infektionskrankheiten abhängt. Auch bei jenen Krankheiten, die das Nervensystem langsam erschöpfen, bei Kachexien, bei Neurasthenie, Anämie, bei Phthise, Diabetes etc. bewährt sich das Mittel.

Kronfeld (Wien).

---

5. **Masius.** Note sur l'action thérapeutique de la digitale.

(Bullet. de l'acad. roy. méd. de Belgique T. VI.)

M. will in der vorliegenden Arbeit den wirksamen Nutzen beweisen, den große Digitalisdosen gewähren, und führt zunächst 24 Fälle, in denen er solche zur Anwendung brachte, kurz an. Die Beobachtung derselben ergab Folgendes: die Digitalis, in Dosen von 4 g pro die verabfolgt, wirkt als Herztonicum; sie erhöht die Energie des Herzens, regulirt seine Thätigkeit und bekämpft die venöse Stase, die Ödeme, die Dypnoe, kurz alle Symptome, die eine Folge der



Herzinsufficienz darstellen. Bei bestehendem Fieber setzt sie die Temperatur auf die Norm herab; besteht kein Fieber, so fehlt jede Beeinflussung der Temperatur. Die Schnelligkeit der Wirkung auf das Herz hängt davon ab, ob Fieber vorhanden ist oder nicht; in den fieberhaften Infektionskrankheiten, wie der Pneumonie, muss die Digitalis nicht allein die Herzschwäche bekämpfen, sondern auch die Wirkungen des Fiebers und der infektiösen Stoffwechselprodukte. Liegt eine Herzschwäche vor, so ist die Wirkung eine schnellere. Im Allgemeinen macht sie sich in 48, in seltenen Fällen schon in 24 Stunden bemerkbar. Die Tagesdosen von 4 g können höchstens 3—4 Tage lang mit Vortheil verwandt werden; die Dauer dieser Medikation variirt aber, und fordert eine genaue Überwachung. Die Wirkung dauert 3—7 Tage nach Aussetzen der Medikation an. Ungünstige Nebenwirkungen auf den Verdauungstractus oder Eintritt von Herzparalyse wurden niemals verzeichnet. — Bei der Pneumonie wurden günstige Wirkungen nur in Bezug auf Herzthätigkeit und Temperatur beobachtet. Die Krise trat am 5.—12. Tage ein; der tödliche Ausgang blieb bei schweren Fällen auch bei der Digitalisverabfolgung nicht aus.

M. Cohn (Berlin).

6. **F. Hirschfeld.** Zur diätetischen Behandlung von Herzkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 11.)

7. **Kisch.** Zur diätetischen Behandlung von Herzkrankheiten.

(Ibid. No. 13.)

Nachdem H. durch Stoffwechseluntersuchungen bei Fettleibigen festgestellt hatte, dass bei der Entfettung mit dem Sinken des Körpergewichts auch ein bedeutender Verlust an Organeiweiß verbunden ist, prüfte er mit Rücksicht auf die ärztliche Erfahrung, nach der bei Entfettungskuren trotzdem oft eine Kräftigung des Herzens eintritt, das Verhalten desselben bei theilweiser Inanition. Diesbezügliche Versuche ergaben, dass bei Gesunden eben so wie bei Fettleibigen das Herz bei Nahrungsverminderung seine Leistungsfähigkeit nicht verringert, oft sogar vergrößert. Das hängt wohl damit zusammen, dass durch die erstere die Anforderungen, die an das Herz gestellt werden, sich verringern, und zwar 1) durch die mit derselben verbundene Abnahme der Blutmenge, 2) dadurch, dass den Verdauungsorganen wegen ihrer verminderten Thätigkeit auch eine entsprechend geringere Menge Sauerstoff durch das Herz zugeführt wird, 3) dadurch, dass die bei der jedesmaligen Nahrungsaufnahme eintretende Blutvermehrung beschränkt wird. — Diese Momente müssen bei der Therapie von Kreislaufsstörungen Berücksichtigung finden. Als Beispiel wählt Verf. den im Verlauf des akuten Gelenkrheumatismus frisch entstehenden Klappenfehler; hier, wo dem Herzen plötzlich eine so erhebliche Mehrarbeit auferlegt wird, ist



es angezeigt, es durch Verringerung der Nahrungszufuhr möglichst zu entlasten. Dafür, dass ein gleiches Verfahren auch bei Kompensationsstörungen ausgebildeter Klappenfehler von wohlthätiger Wirkung ist, giebt der Nutzen der reinen Milchdiät bei solchen Fällen einen deutlichen Beweis; dass diese nur als Inanitionskur wirkt, geht daraus hervor, dass sie nutzlos ist, so wie die tägliche Dosis der Milch über ein gewisses Maß hinaus gesteigert wird. — Was nun die Steigerung der Muskelthätigkeit speciell bei Behandlung der Korpulenz betrifft, so ist zu bedenken, dass durch dieselbe der durch die Um- und Einlagerung von Fett widerstandsunfähiger gewordene Herzmuskel plötzlich wiederholten starken Blutdrucksteigerungen ausgesetzt wird. Hierdurch muss leicht eine Dehnung des Herzens entstehen. Hierin liegt auch der Schaden, den die Marienbader Kur mit sich bringt, und der sich bei jeder Wiederholung derselben desswegen steigert, weil der Herzmuskel in der Zeit zwischen den einzelnen Kuren meist durch erneute Fettbildung noch widerstandsunfähiger geworden ist, als er es bei der vorhergehenden war. Es ergiebt sich hieraus, dass die Kräftigung des Herzens bei Fettleibigen nur durch ganz allmähliche Steigerung der Muskelthätigkeit erzielt werden kann; die Marienbader Kur in ihrer jetzt meist üblichen Form ist zu verwerfen. —

Bezug nehmend auf die oben ref. Publikation Hirschfeld's, betont K., dass er sowohl in seinen Schriften als auch in seiner Thätigkeit als Marienbader Badearzt die gleichen Grundsätze aufgestellt resp. durchgeführt habe, wie Hirschfeld. Indess bestreitet K. die Behauptung Hirschfeld's, dass die Fettzunahme nach Beendigung der Marienbader Kur fast immer wieder eintritt, auf Grund seiner Erfahrungen, nach denen auch nach derselben von den Pat. eine rationelle Lebensweise beobachtet zu werden pflegt. Wenn aber K. dem pädagogischen Werth der Marienbader Kur eine wesentliche Bedeutung zuschreibt, so setzt er damit deren medicinisch-therapeutische entsprechend herab. **Ephraim** (Breslau.)

---

8. **H. Schulz.** Zur Behandlung der Chlorose mit Schwefel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 13.)

S. nimmt eine Äußerung Nothnagel's, der zufolge die günstige Wirkung des Schwefels bei Chlorose lediglich auf dessen abführender Wirkung beruhen soll, zum Anlass, um seine Ansichten über die Pharmakodynamik dieses Körpers zusammenzufassen. S. geht davon aus, dass kein Eiweiß, also auch kein organisches Leben ohne Schwefel existirt; eine Thatsache, die eine hohe physiologische Bedeutung desselben im höchsten Grade wahrscheinlich macht. Und zwar ist diese darin zu suchen, dass der Schwefel dazu berufen ist, den Sauerstoffumsatz in den Zellen zu unterhalten. Da er nämlich oxydirenden Einflüssen überaus leicht zugänglich ist, vereinigt er sich mit Wasser derart, dass H_2S und aktiver Sauerstoff gebildet wird, welch letzterer natürlich zur Eiweißoxydation verwendet wird.



Aber der so entstandene H_2S wird schon durch den Sauerstoff des Blutes wieder in S und H_2O gespalten; und so beginnt der Process wieder von Neuem. Neuere Untersuchungen von Nasse und Rösing, aus denen hervorgeht, dass die Oxydation organischer Substanzen durch Anwesenheit von Schwefel gefördert wird, stützen diese Anschauung, die auch durch die Praxis bestätigt wird, welche zeigt, dass die zu niedrig ausfallende vitale Thätigkeit einzelner oder mehrerer Organe durch Schwefel in günstigem Sinne beeinflusst wird (günstige Wirkungen des schwefelhaltigen Ichthyol, des Schwefels bei Hautkrankheiten, bei chronischen Metallkachexien etc.). — Bezüglich der Chlorose fasst S. seine schon früher mitgetheilten Erfahrungen in 3 Thesen zusammen, die besagen, dass 1) in vielen Fällen von reiner Chlorose, in denen Eisen wirkungslos ist, Schwefel den Allgemeinzustand bessert, 2) dass in solchen Fällen nach längerer Darreichung des letzteren die Eisentherapie erfolgreich angewendet werden kann, und 3) dass Schwefel in Fällen von Chlorose, die mit Katarrhen der Verdauungsorgane komplicirt sind, nicht vertragen wird. Die Thesen 1 und 2 werden durch eine hinzugefügte Krankengeschichte illustrirt.

Ephraim (Berlin).

---

9. **A. Blaschko.** Zur Prostitutionsfrage.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 18.)

Auf Grund seines statistischen Materials, welches allerdings von vielen Seiten angefochten ist, stellt B. folgende Thesen zur Diskussion: Die zwangsweise Kasernirung der Prostituirten ist vom hygienischen Standpunkte zu verwerfen. Fakultative Bordelle sind für die Syphilisprophylaxe belanglos. Die sittenpolizeiliche Überwachung der Prostitution ist in eine rein sanitätspolizeiliche umzuwandeln. Diese Überwachung kann sich nur auf die wirklich gewerbsmäßig betriebene Prostitution beschränken. Die Angaben über Ausbreitung und Gefährlichkeit der sogen. geheimen Prostitution sind übertrieben. Die Untersuchungen der Prostituirten sind mindestens zweimal wöchentlich auszuführen; für jede Untersuchung muss ein Zeitraum von mindestens 3 Minuten gewährt sein. Die Untersuchungen sind in die Krankenhäuser zu verlegen; in den Polizeigebäuden hat nur die Untersuchung der Sistirten stattzufinden. Mit der Untersuchung ist eine unentgeltliche ambulante Behandlung zu verbinden für die Fälle, welche einer Hospitalbehandlung nicht bedürfen, insbesondere die Nachbehandlung der aus den Krankenhäusern Entlassenen. Es ist für eine ausreichende Hospitalbehandlung der venerischen Prostituirten Sorge zu tragen. Die sanitäre Überwachung der Prostitution ist allein nicht im Stande, die venerischen Krankheiten wirksam zu bekämpfen, mit derselben ist zu verbinden der Fortfall aller gesetzlichen und außergesetzlichen Beschränkungen zu Ungunsten der Geschlechtskranken, wie sie z. B. in dem Krankenkassengesetz, der Gesindeordnung, der Seemannsordnung, in den Statuten von Privatkrankenkassen etc. zur Zeit noch bestehen. Die



venerisch Kranken sollten im Hospital allen übrigen Kranken gleichgestellt werden, die Bettenzahl für Geschlechtskranke sei zu vermehren und die heranwachsende Bevölkerung sollte besser über die Natur dieser Affektionen belehrt werden. **Joseph** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

10. **Maurel.** Action de l'atropine et de la pilocarpine sur les leucocytes.

(Bull. général de thérapie 1892. April 15.)

M. fand, dass 0,05 g Atropin zu 100 ccm Menschenblut zugesetzt, dessen Leukocyten augenblicklich abtödten, 0,02 g bringen noch eine deutliche Schädigung der weißen Blutkörperchen zu Stande. M. findet eine merkwürdige Übereinstimmung zwischen der Dosis Atropin, die den Menschen tödtet und derjenigen, die seine Leukocyten zum Absterben bringt. Dasselbe bestätigte sich ihm auch beim Pilocarpin. M. schließt hieraus, dass für die tödliche Wirkung dieser Gifte ihre Wirkung auf die Leukocyten wesentlich in Betracht komme. — Bei dem gegen Belladonna bekanntlich immunen Kaninchen vermochten selbst 5 g Atropin (auf 100 g Blut) die Leukocyten nicht zu schädigen. — Setzt M. die »Antidote« Pilocarpin und Atropin in solchen Mengen, wie sie für Leukocyten toxisch sind, dem Blute gleichzeitig zu, so soll die Giftwirkung stets von beiden auf die Leukocyten durch den anderen aufgehoben gewesen sein. **Heinz** (Breslau).

11. **Osterspey.** Die Blutuntersuchung und deren Bedeutung bei Magenkrankheiten.

Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

Auf Ewald's Veranlassung hat Verf. bei 20 Fällen von Ulcus und 12 Fällen von Carcinoma ventriculi sehr fleißige Blutuntersuchungen angestellt, um zu prüfen ob diese für die Diagnose der Erkrankungen irgend welche Anhaltspunkte bieten. Das Resultat war bei den Ulcuskranken, dass häufig sowohl die Zahl der rothen Blutkörperchen wie der Hämoglobingehalt verringert erscheint und dies sowohl nach voraufgegangener Hämatemesis wie ohne eine solche. Irgend ein konstanter Befund ließ sich aber nicht feststellen, so dass die Blutuntersuchung für die Diagnose nicht verwerthbar ist. Auch die Untersuchung der Carcinomfälle ergab zwar verschiedene Blutveränderungen, aber keine für die Diagnose wichtigen Charakteristiken. Es ergiebt sich daher, dass die Blutuntersuchung die Bedeutung, die ihr einzelne Autoren für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinose beilegen wollten, nicht beanspruchen darf. **M. Cohn** (Berlin).

12. **J. E. Greiwe.** Eine nach Trauma rasch zum Tode führende Leukämie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 33.)

Ein 28jähriger Schlosser, der sich bis dahin gesund gefühlt, erkrankt beim Heben einer schweren Last mit Schmerzen in der Milzgegend; am folgenden Tage treten Blutungen aus dem Munde auf. Bei der 3 Tage nach Beginn der Erkrankung erfolgten Aufnahme in das St. Hedwig-Krankenhaus zu Berlin werden, außer der Auflockerung des Zahnfleisches, welches ununterbrochen blutet, zahlreiche bis thalergroße subkutane Hämorrhagien an verschiedenen Körperstellen konstatirt. Pat. giebt an, derartige Flecken schon seit mehreren Monaten beobachtet zu haben. Die hiernach gestellte Diagnose Skorbut muss fallen gelassen werden, nachdem die Blutuntersuchung eine rein lymphatische Leukämie ergeben; nunmehr wurde auch Vergrößerung und Druckempfindlichkeit der Milz, Leber und der fühlbaren Lymphdrüsen konstatirt. Unaufhörliche Blutungen aus dem Munde und später auch der Nase führten am 10. Tage nach Beginn der Erkrankung zum Tode.



Verf. glaubt, nach der Angabe des Pat., dass er Blutflecke schon seit mehreren Monaten an seinem Körper beobachtet habe, in diesem Falle nicht eine Leucaemia acutissima nach Trauma annehmen zu sollen, sondern meint, dass dem Aufflammen der Krankheit ein längeres latentes Stadium voraufgegangen sei.

C. Freudenberg (Berlin).

13. **P. Cheron.** Les peptones et la peptonurie.

(Bull. génér. de thérap. 1892. Juni 15.)

Die umfangreiche Arbeit enthält keine eigenen Untersuchungen des Verf., dagegen eine sorgfältige Zusammenstellung der Litteratur über den Gegenstand. Der Verf. spricht ausführlich über die verschiedenen Methoden zum Nachweis des Peptons, über sein Vorkommen im Urin bei Krankheiten, so wie über seine Entstehung im Organismus. In Bezug auf letzteren Punkt unterscheidet er verschiedene Formen der Peptonurie und zwar: Peptonurie hematogène et phlegmasique (das Pepton stammt aus zu Grunde gegangenen weißen Blutkörperchen oder Eiterzellen), Peptonurie entérogène et dyspeptique (das resorbirte Pepton wird in der erkrankten Schleimhaut des Verdauungstraktes nicht in Eiweiß umgewandelt, sondern gelangt unverändert in das Blut), Peptonurie hépatogène (?), Peptonurie histogénétique (bei malignen Tumoren), Peptonurie renale et vesicale (Bildung von Pepton aus Eiweiß im Harne durch ein Ferment). Zum Schlusse der Arbeit folgen einige Bemerkungen über Propeptonurie.

Hammerschlag (Wien).

14. **Wietschur.** Zur klinischen Diagnose des Sarkoms innerer Organe.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 13.)

W. beschreibt 2 Fälle von Sarkom innerer Organe, bei welchen es intra vitam möglich war, den Charakter der Neubildung zu bestimmen. In dem einen Falle handelte es sich um ein Neoplasma der rechten Lunge, dessen Natur Anfangs nicht festgestellt werden konnte. Erst als der Pat. ein Stückchen der Geschwulst expektorirte (bei Lungengeschwülsten nach A. Fränkel ein seltenes Vorkommnis), wurde durch die mikroskopische Untersuchung desselben festgestellt, dass ein Spindelzellensarkom vorlag. Die Sektion bestätigte die Diagnose.

Die zweite Beobachtung bezieht sich auf einen Kranken mit einem malignen Lebertumor, bei welchem sich während des Spitalaufenthaltes zahlreiche Knötchen in der Haut entwickelten. Eines derselben wurde excidirt und erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Rundzellensarkom, aus welchem Grunde die Knötchen als Metastasen eines Lebersarkoms aufgefasst wurden. Bei der Sektion fand sich in der That ein Sarkom der Leber.

Hammerschlag (Wien).

15. **Haverbeck.** Beiträge zum Pyopneumothorax subphrenicus.

Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

Die Arbeit enthält eine fleißige Zusammenstellung aller bisher veröffentlichten Fälle von Pyopneumothorax subphrenicus, an welcher Verf. ein allgemeines Bild dieses Krankheitsprocesses entwirft. Für die oft schwierige Diagnose ergaben sich dabei folgende Anhaltspunkte:

1) Die Entwicklung der Krankheit und deren Verlauf, welche auf eine Entzündung im Abdomen hinweist, während ein echter Pyopneumothorax in seiner Anamnese gewöhnlich Tuberkulose oder Pneumonie oder Empyem als Ursache hat.

2) Bildung eines Exsudates im unteren Theile des Thorax unter entzündlichen Erscheinungen (Schmerz und Fieber). Dabei, wenigstens in der ersten Zeit, Fehlen von Husten und Auswurf.

3) Weiterhin werden die Zeichen des Pyopneumothorax im unteren Thoraxtheile deutlich. Voller tiefer Perkussionsschall bis zum Rippenrande, Dämpfung in den hinteren, unteren Partien; in dieser Gegend fehlt das Athmungsgeräusch, eben so wie der Fremitus; metallische Phänomene sind zu erzeugen, das Successionsgeräusch ist deutlich.

4) Erscheinungen, welche klarlegen, dass oberhalb dieser Stelle die Lunge intakt und ausdehnbar ist. Unterhalb der Clavicula hört man vesiculäres Athmen, der Fremitus an dieser Stelle gut erhalten. Bei tiefer Inspirtation erstreckt sich



das normale Athmen an dieser Stelle tiefer hinab, während unter dieser Grenze das Athmungsgeräusch wie abgeschnitten aufhört.

5) Die Dämpfung des Perkussionsschalles, welche dem Exsudat entspricht, wechselt schnell und deutlich bei Umlagerung des Körpers und beweist die schnelle Beweglichkeit der Flüssigkeit.

6) Die Zeichen des gleichmäßig vermehrten Druckes im Pleuraraum sind nur wenig ausgeprägt; die entsprechen deThoraxhälfte kaum ektatisch, die Intercostalräume eben verstrichen, das Herz etwas nach der anderen Seite gedrängt. Die Leber dagegen (bei rechtsseitigem Pyopneum. subphren.) ragt tief ins Abdomen, ihr unterer Rand ist deutlich zu fühlen.

7) Die charakteristische Art der Schmerzen. Dieselben beginnen von einem Punkte in der Oberbauchgegend und strahlen nach dem entsprechenden Schultergelenk hin; dieselben werden beim Liegen auf der betreffenden Seite noch heftiger und steigern sich bis zur Unerträglichkeit.

8) Vielleicht ist die von Pfuhl angegebene Manometrie zu verwenden: die mit der Punktion verbundene Manometermessung ergiebt, wenn die Kanüle unterhalb des Zwerchfells ist, bei Inspiration eine Steigerung, bei Exspiration eine Verringerung des Druckes. Umgekehrt im Pleurasack.

Die Prognose der Affektion ist sehr ungünstig. Die Therapie kann nur eine chirurgische sein. **M. Cohn** (Berlin).

16. **Tolmer**. Du pneumothorax partiel inférieur à symptomes péritonéo-pleuraux.

(Thèse de Paris, **G. Steinheil**, 1892.

Sorgfältiges Studium der Litteratur, aus welcher 14 Fälle gesammelt sind, und eine eigene Beobachtung gaben dem Verf. die Grundlage für eine Darstellung des partiellen unteren Pneumo- oder Pyopneumothorax, der eine seltene Affektion darstellt, welche durch die durch das Zwerchfell bewirkte untere Begrenzung eine specielle Symptomatologie bietet. Es ist wichtig, dieselbe von allen entzündlichen oder eitrigen Erkrankungen der Regio diaphragmatica zu unterscheiden. Besonders schwer ist die Differentialdiagnose mit dem subphrenischen Abscess und mit gewissen partiellen peridiaphragmatischen Peritonitiden. Von Bedeutung für dieselbe ist einmal die Entwicklung der Krankheit, dann die Betheiligung anderer Organe, speciell der Lungen, da eine tuberkulöse Erkrankung derselben stets für Pneumothorax spricht. Die Feststellung der Diagnose ist nicht nur in klinischer, sondern auch in prognostischer Hinsicht von Wichtigkeit, da die in der Arbeit besprochene Affektion eine günstigere Prognose bietet als die anderen Erkrankungen dieser Region. **M. Cohn** (Berlin).

17. **A. Moll** (Breslau). Soll man die Thorakotomie an der Stelle des Empyema necessitatis machen?

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 33.)

Ein rechtsseitiges, eitriges Pleuraexsudat wurde, trotz des Bestehens einer über mannsfaustgroßen, fluktuirenden Vorwölbung unterhalb der Clavicula, durch Thorakotomie im 5. Interkostalraume entleert, weil eine Operation im Bereiche der als Empyema necessitatis gedeuteten Vorwölbung ungünstige Aussichten für den Abfluss des Eiters bot. Der erwartete spontane Durchbruch des Empyema necessitatis blieb aus und es trat nach ca. $4^1/_2$ Wochen Heilung ein.

Verf. entnimmt diesem Falle die Regel, dass man sich bei der Thorakotomie an die Stelle des Empyema necessitatis nur dann halten soll, wenn die Anlegung der Wunde in dieser Gegend nicht zu ungünstige Chancen für den Eiterabfluss bietet. **C. Freudenberg** (Berlin).

18. **Barres**. De l'emploi de la digitale dans la maladie aortique.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 23.)

Verf. stellt folgende Ansichten über den Digitalisgebrauch bei Aortenleiden auf:

1) Bei allen Fällen von Klappenerkrankungen besteht das erste Desideratum

in Bezug auf das Herz selbst darin, wie sich die Herzhöhlen zur Hypertrophie oder Dilatation verhalten.

2) Das Eintreten von Erscheinungen bei einem Herzleiden zeigt stets Schwäche im Kreislaufe an.

3) Die unter dem Namen der zu beträchtlichen Hypertrophie oder Hyper-Kompensation beschriebenen Zustände kommen nicht vor.

4) Die bei Aortenerkrankungen vorhandenen Gefahren haben dieselbe Ursache wie die bei Mitralkrankheiten, d. h. Aufhören der Kompensation, mit anderen Worten die Ohnmacht des Ventrikelmuskels, die ihm auferlegte beständig wachsende Arbeit zu überwinden.

5) Ist die Digitalis ein sicheres und gutes Mittel bei Mitralfehlern, so ist sie es gleicher Weise bei Aortenerkrankungen. **G. Meyer** (Berlin).

19. W. H. Flint. Salophen in acute Rheumatism.

(New York med. journ. 1892. Juli 30.)

Im Salophen besitzen wir nach Verf.s Ansicht ein Heilmittel, das bei akutem Gelenkrheumatismus eben so günstig wirkt als die anderen Salicylate, ohne dabei deren nachtheilige Folgen (Herzschwäche, Verdauungsstörungen und Albuminurie) zu verursachen. In 6 von ihm behandelten Fällen verschwanden Schmerzen und Röthe, am 2. oder 3. Tage sank die Temperatur bis zur normalen. Verf. gab es in Dosen von ca. 1 g alle 3 Stunden, doch glaubt er, dass man mit größeren Dosen oder durch öftere Darreichung einen schnelleren Erfolg erzielen kann. Bei chronischem Rheumatismus hat Verf. nur einen sehr mittelmäßigen Erfolg erzielt. **W. Croner** (Berlin).

20. L. Elsner. Perforation of thyphoid ulcer, with adhesive and protective peritonitis.

(New York med. Journ. 1892. April 9.)

Bei einem Typhuskranken in der 3. Woche trat unter leichten Collapserscheinungen eine Schmerzhaftigkeit in dem rechten Hypogastrium auf. Wenige Tage später ließ sich daselbst ein schmerzhafter Tumor nachweisen, der sich gegen die Ileocoecalgegend ausdehnte.

Da derselbe nicht an der Stelle saß, an welcher sich perityphlitische Abscesse gewöhnlich finden, wurde die Diagnose auf circumscripte Peritonitis in Folge Perforation eines typhösen Geschwüres gestellt.

Der Pat. erholte sich wieder, starb jedoch einige Wochen später in Folge von Darmblutungen. Bei der Sektion fand sich, dass eine Ileumschlinge an das Colon ascendens angewachsen war und die Anwachsungsstelle von einem vollständig abgekapselten, fibrinös eitrigen Exsudate umgeben war. Nach Lösung der Adhäsionen zeigte sich im Ileum die Perforationsöffnung. Die circumscripte adhäsive Peritonitis hatte sich also vor Eintritt der Perforation ausgebildet und eine allgemeine Peritonitis verhindert.

E. hebt hervor, dass der Durchbruch typhöser Geschwüre gewöhnlich im Ileum oder an der Ileocoecalklappe erfolge, und dass dann das Bild einer Perityphlitis vorgetäuscht werden könne. Letztere sei jedoch bei Typhus eine äußerst seltene Komplikation. **Hammerschlag** (Wien).

21. Wolffberg. Der quantitative Farbensinn bei Unfallnervenkranken.

(Neurolog. Centralblatt 1892. No. 17.)

Im Anschlusse an Freund's Mittheilung über optische Hyperästhesie (cf. d. Centrlbl. 1892 p. 1127) berichtet W. über das Resultat der quantitativen Farbensinnprüfung bei Unfallnervenkranken. Es zeigte sich konstant eine eigenthümliche Übereinstimmung im Verhalten des Farbensinnes der Macula lutea und dem des Gesichtsfeldes. Bei normalem quantitativem Farbensinne der Macula lutea verhielten sich auch die Farbengrenzen innerhalb des vorhandenen Gesichtsfeldes normal, d. h. auch innerhalb eines eingeengten Gesichtsfeldes wurden die Farbengrenzen dann relativ



groß und schlossen sich den eingeengten Außengrenzen meist unmittelbar an. Im Gegensatz hierzu rückten die Farbengrenzen von den Außengrenzen um so stärker nach dem Fixirpunkte zu hinein, je mehr der quantitative Farbensinn der Macula lutea sich herabgesetzt zeigte. In Freund's Fällen optischer Hyperästhesie ließ sich den erweiterten Farbengrenzen entsprechend stets eine Steigerung des Farbensinns der Macula lutea nachweisen. Dieses Symptom ist übrigens, nach W., nicht den Unfallnervenkrankheiten allein eigen, sondern wird überall beobachtet, wo die neuroptische Erregbarkeit im Ganzen (sei es im Opticusstamm, sei es in der retinalen oder cerebralen Ausbreitung) betroffen wurde. — Wegen der angewandten Prüfungsmethode muss auf das Original verwiesen werden. Nach den bisher gemachten Erfahrungen dürfte die Methode auch ein gutes Hilfsmittel gegen Simulanten abgeben. **A. Eulenburg** (Berlin).

22. **H. Eichhorst** (Zürich). Neuritis diabetica und ihre Beziehungen zum fehlenden Patellarreflex.

(Virchow's Archiv Bd. CXXVII. No. 1.)

Die im Verlaufe des Diabetes mellitus häufig auftretenden nervösen Störungen und besonders das Ausbleiben des Patellarreflexes boten Anlass zu vielfachen pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Das Rückenmark wurde unversehrt gefunden, eben so wie die peripheren Nerven in den allein bisher untersuchten Fällen von Nonne. Trotzdem gewinnt die Anschauung an Raum, dass entzündliche Veränderungen an den peripherischen Nerven stattfinden. Das klinische Bild einer Neuritis diabetica hat zuerst Leyden beschrieben. Die einzige Arbeit über die anatomischen Verhältnisse dieser Neuritis rührt von Anché her, jedoch bringt auch er über die Beziehungen des Patellarreflexes zu dieser Neuritis nur Vermuthungen. E. bringt selbst 2 Fälle, in denen es sich um Diabetes gehandelt und in denen beiden der Patellarreflex gefehlt hat. Bei beiden war das Rückenmark unversehrt, aber eine ausgedehnte Neuritis im Gebiete der Cruralnerven vorhanden.

Fall I. 45jährige Frau, Diabetes mellitus, Patellarreflexe beiderseits fehlend. Tod im Coma diabeticum. Aus dem ausführlichen Sektionsberichte heben wir hervor: Das Gehirn riecht sehr stark nach Chloroform. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes zeigt dieses intakt. — An beiden Cruralnerven bestand eine sehr beträchtlich parenchymatöse Neuritis, eben so an den Nn. vagi. In den Nn. ischiadici waren nur geringe neuritische Veränderungen zu finden, Mediani intakt.

Fall II. 23jähriges Dienstmädchen, Diabetes mellitus (binnen 12 Stunden 2000 ccm Urin). Patellarsehnenreflexe fehlen vollkommen. — Tod in tiefer Bewusstlosigkeit.

Sektion: Geruch des Gehirns an Chloroform erinnernd. Die Cruralnerven zeigen sehr ausgedehnte parenchymatöse Neuritis, eben so die Ischiadici. Die Mediani, frei von Degeneration, zeigen eine auffallend große Zahl feinster Nervenfasern. Rückenmark vollkommen intakt.

E. macht das Verschwinden des Patellarreflexes abhängig von dieser Neuritis in den Cruralnerven. Nonne's Ansicht, dass es sich um rein funktionelle Störungen handle, lässt er mit der Einschränkung bestehen, dass diese die Vorläufer zu den neuritischen bilden. Beide sind bedingt von toxämischen Einflüssen. Diesen auf die Spur zu kommen, ist E. trotz komplicirter Versuche nicht gelungen. Auch ist dafür noch keine Erklärung gefunden, dass bei Diabetes besonders die Nerven der unteren Extremitäten zu neuritischen Veränderungen neigen.

A. Neisser (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 3. **Sonnabend, den 21. Januar.** **1893.**

(Aus der dermatolog. Universitätsklinik des Prof. Kaposi in Wien.)

Weitere Mittheilungen über eine empfindliche Reaktion auf Eiweifs im Harne, nebst einigen Bemerkungen über Eiweifsausscheidung bei Gesunden.

Von

Dr. **Eduard Spiegler,** klinischer Assistent.

In No. 2 der Wiener klinischen Wochenschrift 1892 habe ich eine Reaktion auf Eiweiß im Harne mitgetheilt, welche an Empfindlichkeit alle bisher bekannten übertrifft. Dieselbe wird so ausgeführt, dass man zunächst den Harn mit einigen Tropfen koncentrirter Essigsäure gut ansäuert und wenn nöthig (Mucintrübung) filtrirt. Nun füllt man eine Eprouvette ein Drittheil bis zur Hälfte mit dem Reagens und lässt mittels einer Pipette den Harn Tropfen für Tropfen längs der Wand der Eprouvette herabfließen. Empfehlenswerth ist es, hierbei der Eprouvette einen festen Stützpunkt zu geben. Ist



nun Eiweiß vorhanden, so tritt an der Berührungsstelle der scharf über einander geschichteten Flüssigkeiten ein deutlicher weißlicher Ring auf. Derselbe tritt noch bei einem Eiweißgehalte von 1 zu mehr als 150000 (nicht 1 : 50000, wie es irrthümlich in der ersten Mittheilung hieß) auf. Propepton giebt analog der Ferrocyankalium-Essigsäureprobe die Reaktion gleichfalls, Pepton hingegen nicht. Ich habe seither die Empfindlichkeitsgrenze bestimmt und dieselbe in wiederholten Untersuchungen übereinstimmend bei 1 : 350000 gefunden.

Diese Zahl gilt allerdings, wie sich bei weiteren Untersuchungen gezeigt hat, für das frisch bereitete Reagens; steht nämlich dasselbe längere Zeit, so verändert es sich in der Weise, dass der Zucker unter dem Einflusse der Weinsäure invertirt und der Invertzucker vom Sublimat unter Ausscheidung von Kalomel reducirt wird[1]. Die Empfindlichkeitseinbuße mit solchem Reagens ist übrigens keine wesentliche. Ich habe mit einem mehrere Monate alten Reagens, welches einen ziemlich starken Bodensatz von Kalomel zeigte, die Empfindlichkeitsgrenze bestimmt und ich konnte mit demselben noch Eiweiß in einer Verdünnung von 1 : 250000 nachweisen.

Um nun dem Reagens eine größere Haltbarkeit zu geben, habe ich den Zucker durch ein gleiches Gewicht Glycerin ersetzt, da dieser Körper weit schwieriger reducirbar ist als Zucker. Vom Zusatz anorganischer Salze musste ich aus dem Grunde absehen, weil diese geneigt sind, mit Quecksilberalbuminaten lösliche Verbindungen einzugehen, wodurch die Schärfe der Reaktion beeinträchtigt würde.

Die Zusammensetzung des Reagens ist somit die folgende:

Hydrarg. bichl. corros.	8,00
Acid. tartar.	4,00
Aqu. destill.	200,00
Glycerini	20,00.

Das specifische Gewicht dieser Mischung schwankt, je nachdem ein mehr oder weniger wasserfreies Glycerin verwendet wird, gleichfalls in engen Grenzen um die Zahl 1,060, wie bei Zusatz des gleichen Gewichtes von Zucker, welchen ich früher zur Erhöhung des specifischen Gewichtes des Reagens verwendet hatte. Immerhin empfiehlt es sich jedoch, in *solchen* Fällen nicht zu altes Reagens zu verwenden, wo es etwa darauf ankommen, sollte, Eiweiß in einer Verdünnung von *mehr* als 1 : 250000 aufzufinden.

Nur bei solchen Harnen, die Jod enthalten, ist diese Reaktion nicht anwendbar, da die Verbindung dieses Halogens mit dem Quecksilber sich an der Berührungsstelle als gelblicher käsiger Ring von Quecksilberjodid abscheidet und einen eventuellen Eiweißring verdecken würde. Doch ist eine Verwechslung mit einem von Eiweiß herrührendem Ringe absolut ausgeschlossen. Sollte trotzdem ein Zweifel vorliegen, ob es sich thatsächlich um diese Halogenverbindung des Quecksilbers handelt oder um Eiweiß, so giebt die Löslichkeit dieser Ver-

[1] Reaktion mit Natronlauge.



bindung bei Zusatz von Alkohol hierüber leicht Aufschluss. Bromsalze im Harne hingegen stören die Reaktion nicht. Eine 5%ige Lösung aus Kaliumbromid und eiweißfreiem Harne gab keinerlei Ring mit dem Reagens. Da nun Jodsalze aus dem Organismus bekanntlich sehr rasch ausgeschieden werden, so genügt ein kurzes Aussetzen mit dem betreffenden Mittel, um auch in solchen Fällen die Reaktion mit Erfolg ausführen zu können. Es erübrigt nun noch über das Verhalten des Mucins Einiges nachzutragen.

Ich habe in der ersten Mittheilung bemerkt, dass der Zusatz von Essigsäure außer der Zersetzung eventuell vorhandener Karbonate und der Phosphate auch die Ausscheidung von Mucin bezweckt, welches die Reaktion auch giebt. Von berufener Seite wurde nun der Einwand erhoben, dass das Mucin durch die Essigsäure nicht vollständig gefällt werde. Es könnte hieraus geschlossen werden, dass hierdurch die Reaktion nicht mehr eindeutig sei. Ich habe daher diesen Einwand einer genauen Prüfung unterzogen. Bei den folgenden Versuchen habe ich mich reinen Mucins bedient, welches ich der außerordentlichen Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Hamarsten in Upsala verdanke, welchem ich hierfür nochmals meinen herzlichsten Dank ausspreche. Es wurde ein Harn vom sp. G. 1,021 verwendet, welcher vollständig eiweißfrei war; auch auf Essigsäurezusatz zeigte sich keine Spur von Trübung. 100 g desselben wurden mit 0,05 g Mucin versetzt, und unter Zusatz einer Spur Alkali gelöst. Der Harn war zwar nicht vollständig klar, doch entstand im klaren Filtrate auf Zusatz von Essigsäure eine deutliche Mucintrübung.

Es wurde nun filtrirt, mit dem Filtrat die Reaktion angestellt, welche negativ ausfiel. Hierauf wurde mit einem Theile des nicht angesäuerten Harnes die Reaktion angestellt. Dieselbe fiel gleichfalls negativ aus. In einem anderen Versuche wurde gleichfalls ein eiweißfreier Harn von 1,020 der auf Essigsäurezusatz vollkommen klar blieb, verwendet.

In 100 g desselben wurde 0,25 g Mucin gelöst. Die Lösung war gleichfalls trübe; es wurde abfiltrirt, durch Essigsäure entstand in einer Probe des Filtrates eine starke Mucintrübung, von welcher abfiltrirt wurde. Mit dem Filtrate wurde die Reaktion gemacht; dieselbe fiel negativ aus. Eine Probe des nicht angesäuerten Filtrates ergab indess einen äußerst schwachen Ring.

Um nun auch das Verhalten salzreicher Harne gegen die Reaktion in Bezug auf das Mucin zu prüfen, habe ich einen Harn vom sp. G. 1,026 und den obenerwähnten Eigenschaften durch Zusatz von Chlornatrium auf das sp. G. von 1,045 gebracht. In 100 g desselben wurde 0,10 g Mucin gelöst; die Lösung war trübe; eine Probe des klaren Filtrates gab auf Essigsäurezusatz eine deutliche Mucintrübung. Im Übrigen wurde auch diesmal wie oben verfahren. Es zeigte sich, dass die Reaktion nach Essigsäurezusatz negativ, ohne denselben positiv ausfiel.

Es geht hieraus hervor, **dass die nach Zusatz von Essigsäure eventuell noch zurückbleibenden Mucinmengen so gering sind, dass sie auf die Reaktion gar keinen Einfluss haben.**

Ich habe mit Hilfe dieser Reaktion außerdem beobachtet, dass der Organismus von ganz gesunden Individuen unter dem Einfluss von psychischen Erregungen, kleinster Indispositionen, und dies besonders häufig bei nervösen Individuen, mit der Ausscheidung so geringer Mengen Albumen reagirt, dass dies in den meisten Fällen mit der Ferrocyankalium-Essigsäureprobe absolut nicht nachweisbar ist. Solche Albuminurien gingen meistens in 12—24 Stunden vorüber. Das Vorkommen von äußerst geringen Spuren von Albumen, besonders bei Leuten der gebildeten Stände, findet sich so häufig, dass es mitunter etwas schwierig war, einen durchaus eiweißfreien Harn, wie ich ihn zur Feststellung der Empfindlichkeitsgrenze des öftern benöthigte, zu beschaffen. Nichtsdestoweniger kann diese weitgehende Empfindlichkeit als eine Schattenseite der Reaktion nicht ausgelegt werden. Denn vom chemischen Standpunkt ist die Reaktion um so besser, je empfindlicher sie ist, vom klinischen Standpunkte aber muss darauf hingewiesen werden, dass auch die geringste Ausscheidung von Albumen, sobald dieselbe konstant ist, als abnormal gilt.

Aus den mitgetheilten Thatsachen geht hervor, dass diese Reaktion nicht nur die empfindlichste auf Eiweiß im Harne ist, sondern dass dieselbe mit Rücksicht auf ihre hohe Empfindlichkeitsgrenze überhaupt zu den feinsten chemischen Proben, die Flammenreaktionen ausgenommen, gehört.

---

1. **F. Hoppe-Seyler.** Verbesserte Methode der kolorimetrischen Bestimmung des Blutfarbstoffgehaltes in Blut und in anderen Flüssigkeiten.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI Hft. 6.)

Die Ausführung der Methode benöthigt die von H-S. angegebene und vom Universitätsmechaniker E. Albrecht in Tübingen konstruirte »kolorimetrische Doppelpipette«, welche ermöglicht, die zu untersuchende Blutlösung mit einer Normallösung von Kohlenoxydhämoglobin von bekanntem Gehalt direkt zu vergleichen, wobei der Apparat so eingerichtet ist, dass beide zu vergleichende Farbenfelder nur durch eine schmale schwarze Linie von einander getrennt sind. Das zu untersuchende Blut muss ebenfalls zuvor mit CO gesättigt sein, durch Verdünnung mit gemessenen Mengen mit CO gesättigten Wassers wird es auf gleichen Farbstoffgehalt mit der »Normallösung« gebracht und dann aus der zugesetzten Wassermenge die ursprüngliche Koncentration des Blutes berechnet. Bezüglich der Einzelheiten der Ausführung vergleiche man das Original.

H. Dreser (Tübingen).



2. Nuttal. Eine Methode zur Zählung der absoluten Anzahl der Tuberkelbacillen im tuberkulösen Sputum.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft 3. u 4.)

Bekanntlich ist nach Injektionen von Koch'schem Tuberkulin von einzelnen Beobachtern eine Vermehrung, von anderen eine Verminderung der Bacillenzahl im Sputum gefunden worden. Da die bisher verwendeten Methoden nur ganz ungenaue Resultate geben, und der Versuch die absolute Zahl der Tuberkelbacillen im Sputum zu zählen noch nicht gemacht worden ist, hat N. zu diesem Zwecke eine neue Methode ausgearbeitet.

Die Sputa von 24 Stunden werden gesammelt, gemessen und mit Kalilauge (im Verhältnisse 1 : 6 bis 1 : 1, je nach dem Grade der Zähigkeit) gemischt. Dann wird das Ganze in einer Flasche mit feinem Kies und zerstoßenem Glas in der Schüttelmaschine 5 Min. geschüttelt, nach 2stündigem Stehen neuerdings einige Minuten geschüttelt. Nun wird mittels eines eigenen, genau beschriebenen Tropfapparates, der es gestattet, aus 1 ccm 100—110 Tropfen zu erhalten, das Sputum auf Deckgläser gebracht, welche dann auf eine kleine, langsam sich bewegende Drehscheibe gelegt werden. Mit einem, am Ende eingebogenen Platindraht wird nun der Tropfen vertheilt, wobei er, wenn man mit dem Ende des Platindrahtes den koncentrischen Kreisen der Drehscheibe nachfährt, vollständig abgerundet werden kann.

Nachdem die Deckgläschen bei 30—40° getrocknet sind, wird rings um den eingetrockneten Tropfen mit einem feinen Pinsel eine Mischung von Ruß und Serum aufgetragen, so dass der Tropfen von einem schwarzen Saum umgeben ist. Über das Ganze breitet man dann noch vorsichtig eine dünne Schicht von Blutserum und fixirt bei 80—90°. Das Präparat ist jetzt mit einem feinen Häutchen überzogen, so dass von den Bacillen bei der Färbung nichts mehr verloren gehen kann. Die letztere wird in der gewöhnlichen Weise ausgeführt.

Zur Zählung wird in das Mikroskop eine 4eckige Blende eingelegt und nun in einer größeren Anzahl von Präparatdurchmessern die Gesammtzahl der Bacillen bestimmt.

Mittels einer, an der Schraube des beweglichen Objekttisches befestigten Scheibe kann das Präparat immer genau um eine Gesichtsfeldbreite verschoben werden, so dass genau berechnet werden kann, wie viel Gesichtsfelddurchmesser das Präparat hat. Hat man die in einem Tropfen enthaltenen Bacillen auf diese Weise gezählt, so kann man jetzt leicht berechnen, wie viel im ganzen Sputum enthalten waren.

In den Sputis von 3 Kranken, die N. untersuchte, fand er 2—200 Millionen Tuberkelbacillen in der täglichen Menge. Ob die Zahl derselben durch die Tuberkulininjektionen vermindert wird, konnte er nicht sicher entscheiden.

N. empfiehlt zum Schlusse seine Methode und seinen Apparat für Zählung von Bakterien in Kulturen, im Wasser u. dergl.

Hammerschlag (Wien).

---

3. **A. Fermi.** La gelatina come reagente per dimostrare la presenza della tripsina e di cazimi consimili.

(Arch. per le scienze med. 1892. No. 8.)

Verf. findet in der festen Gelatine ein weit empfindlicheres Reagens auf Trypsin als in dem bisher gebräuchlichen Fibrin. Bezüglich Darstellung der Gelatine und der Ausführung der Prüfung muss auf das Original verwiesen werden. Spuren des Fermentes genügen, um die Gelatine zu verflüssigen. Eine Trypsinlösung von 1 : 32 000 und 1 : 40 000 bringt noch deutliche Verflüssigung zu Stande, während für Fibrin die Grenze bei 1 : 8000 gelegen ist. Mit dieser Methode hat der Verf. bei einer Reihe von Mikroorganismen Leim und Fibrin lösende Fermente nachweisen können (Archiv für Hygiene X). Die Gegenwart von Trypsin im Harne des Menschen konnte er bestätigen, dagegen wurden in keimenden Pflanzen und im Eidotter des Huhnes keine proteolytischen Fermente konstatirt. Der Versuch, die Gelatine auch zum quantitativen Nachweis des Fermentes zu verwerthen, führte noch nicht zu gesicherten Resultaten. Gegen Heidenhain wird die Beobachtung angeführt, dass bereits im ganz frischen Pankreas und im Pankreas menschlicher Embryonen von 18 cm Länge Trypsin mit Gelatine nachweisbar ist. Die Arbeit ist im Münchener hygienischen Institute ausgeführt.

Löwit (Innsbruck).

---

4. **C. A. Ewald.** Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Verdauungstractus. Ein Fall chronischer Sekretionsuntüchtigkeit des Magens (Anadenia ventriculi?). Das Benzonaphthol.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 26 u. 27.)

Will man sich über die Funktionsthätigkeit des Magens unterrichten, so hat man nicht nur die freie, sondern auch denjenigen Theil der Säure zu berücksichtigen, welcher an organische Substanzen gebunden ist. Ein 3. Theil, nämlich der, welcher sich etwa mit organischen Salzen umsetzt oder an anorganische Basen anlegt, kann bei gewöhnlicher Kost vernachlässigt werden. Wenn die freie Säure fehlt, so ist damit die Sekretionsuntüchtigkeit des Organs noch nicht erwiesen, es kann eben sogenannte locker gebundene Salzsäure secernirt worden sein. Man darf daher die Untersuchung auf gebundene Salzsäure nicht unterlassen. Unter den Krankheitsformen, bei denen neben dem Verlust an freier Salzsäure auch ein solcher an gebundener einhergeht, ist die Atrophie oder Anadenie die wichtigste. Die Sondenuntersuchung ergiebt hierbei völliges Sistiren der peptischen Funktionen; auch nach Auslaugen der Magenschleim-

haut mit Salzsäure und Ansäuern der wieder ausgeheberten Flüssigkeit sind weder Pepsin noch Labferment nachweisbar. Trotzdem meint E., dass ein solcher Befund für die Diagnose Atrophie nicht maßgebend sei; denn es könne sich auch um nervöse Anachlorhydrie handeln. Auch dem Carcinom gegenüber ist unter geeigneten Umständen die Differentialdiagnose häufig schwer zu stellen.

Es folgt die Krankengeschichte eines Pat. mit absolutem HCl- und Fermentenmangel. Keine Zeichen von Neurasthenie. Unter passender Diät, Faradisirung und Eingießungen großer Mengen Salzsäure (3—4 g pro die) erhebliche Besserung. Zur Zeit bestehen überhaupt keine Klagen mehr, Pat. hat 42 Pfund an Gewicht zugenommen. Die Bestimmung der Chloride während der Salzsäurezufuhr ergab eine beträchtliche Vermehrung derselben, so dass die zugeführte Salzsäure prompt abgeführt wurde.

E. hält trotzdem die Diagnose für nicht ganz sicher und ist der Ansicht, dass eine funktionelle Neurose nicht ganz ausgeschlossen sei. Er weist an der Hand einer Krankengeschichte die Schwierigkeit nach, im Einzelfalle Neurose und Carcinom, in E.'s Falle Magen-, Leber- und wahrscheinlich Netzcarcinome (Metastasen von einem occulten Ösophaguscarcinom? Ref.) zu unterscheiden. In dem Falle des genannten Pat. fiel die wesentliche Verdauungsleistung dem Darm zu; es ist daher therapeutisch wichtig, die Motilität des Magens zu erhalten, und ferner den in demselben sich abspielenden Zersetzungsvorgängen entgegen zu treten; hiermit ist auch eine ergiebige Desinfektion des Darmkanals zu verbinden. Von den Mitteln für die Kräftigung der Motilität kommen in Betracht: Strychnin, Belladonna, Calabarextrakt, doch wirken sie nur vorübergehend. In zweiter Linie stehen körperliche Bewegungen, Massage und Faradisirung. Behufs letzterer führt Verf. nach dem Vorgange von Einhorn eine dünne, unten in einen Hartkautschuk von Eiform endigende Magensonde in den Magen ein; es erfolgen beim Schließen des Stromes sofort lebhafte Magenkontraktionen.

Nebenher wirkt die Faradisirung des Magens auch sedativ. Die zweite Indikation, die Desinfektion des Magendarmkanals wird durch eine große Zahl antifermentativer Mittel unterstützt, von denen am meisten Resorcin, Naphthalin, salicylsaures Wismuth, die Benzoësäure, Salol, Betol, α- und β-Naphthol in Betracht kommen. α-Naphthol ist weniger giftig wie β-Naphthol, man kann von ersterem 2—5 g pro die geben. Beide Präparate haben den Nachtheil, dass sie kratzend und reizend auf die Schleimhaut der oberen Wege wirken. Frei hiervon ist ein neueres Präparat, das Benzonaphthol, das im Magen gleichfalls unlöslich ist, und im Darm in β-Naphthol und Benzoësäure zerfällt. Die toxischen Nebenwirkungen des Präparates sind sehr geringe, man kann es bis zu 5 g pro die geben. Nach dem Gebrauch von Benzonaphthol hat Verf. sehr günstigen Einfluss auf die Regelung der gestörten Darmthätigkeit beobachtet. Wo es



sich um dysenterische Geschwüre oder Colitis simplex oder membranacea handelt, empfiehlt Verf. Klysmata aus 0,5—0,75 Chloral in 250 ccm Aq. Calcis, eventuell mit Zusatz einer 2%igen Tanninlösung. Vor dem Resorcin und Salol hat das Benzonaphthol den Vorzug einer kräftigeren Wirkung, und im Gegensatz zu letzterem nicht die Gefahr einer Karbolintoxikation. Verf. bedient sich in letzter Zeit einer Kombination von gleichen Theilen Benzonaphthol, Bism. salicylic. und Resorcin nebst einem aromatischen Pflanzenpulver, wovon 2stündlich 1 Theelöffel zu nehmen ist. **Boas** (Berlin).

---

5. **Max Baur.** Beobachtungen über Darminvagination.
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 33 u. ff.)

In der medicinischen Klinik zu Tübingen wurden von 1871—1892 neun Fälle von Darminvagination behandelt; in 5 von diesen wurde die intra vitam gestellte Diagnose durch die Sektion, in 2 durch die in therapeutischer Absicht vorgenommene Laparotomie bestätigt. Es handelt sich in diesen Fällen um Einstülpung von Dünndarm im Dickdarm (Invaginatio ileocoecalis), deren Vorhandensein auch in den beiden letzteren, ohne Operation geheilten Fällen angenommen wurde.

Dem Beginn der Erkrankung gehen häufig leichtere Störungen der Darmfunktion voraus. Es entwickeln sich dann rasch die Erscheinungen einer Verengerung oder vollständigen Verlegung des Darmkanals, bestehend in Stuhlverhaltung, kolikartigen Schmerzen, meist auch Erbrechen und Meteorismus. Die Stuhlverhaltung ist sehr häufig von dysenterischen Erscheinungen begleitet: Tenesmus und häufiger Entleerung von Blut und Schleim; der Abgang von geformtem Stuhlgang widerspricht jedoch der Diagnose nicht, da die Verengerung gerade bei Invaginatio ileocoecalis häufig nicht so hochgradig ist, dass nicht Koth passiren kann, der dann in den unteren freien Dickdarmpartien geformt wird. Häufig lässt sich im Abdomen ein deutlicher Tumor nachweisen, der in den von B. beschriebenen Fällen ileocöcaler Invagination stets irgend einem Theile des Colon seiner Lage nach entsprach. Der Tumor ist wurstförmig, derb und wechselt in vielen Fällen seine Konsistenz; er ist dann meist deutlicher zu fühlen, wenn der Kranke Kolikschmerzen empfindet, oder, was besonders charakteristisch für Invagination ist, wenn längere Palpationen vorgenommen wurden. Häufig waren auch Lageveränderungen des Tumors fort- oder rückschreitend dem Verlaufe des Colon entsprechend nachweisbar. In einzelnen Fällen war das Intussusceptum mit seinem Lumen direkt im Mastdarm zu fühlen.

Der Verlauf war in den meisten von B. beschriebenen Fällen — auch in den beiden geheilten — ein chronischer (bis zu 11 Monaten).

Von therapeutischen Maßnahmen empfiehlt Verf. vor Allem ausgiebige rectale Eingießungen von lauwarmem Wasser, mittels eines möglichst hoch eingeführten elastischen Schlauches.



In den beiden operativ behandelten Fällen wurde die primäre Resektion der erkrankten Darmpartie gemacht, nachdem es nicht gelungen, die Invagination völlig zu lösen; beide Fälle, die erst nach längerer Behandlung, der eine wegen heftiger Strangulationserscheinungen, der chirurgischen Klinik überwiesen worden, verliefen letal.

C. Freudenberg (Berlin).

6. **K. Miura.** Über die Bedeutung des Alkohols als Eiweißsparer in der Ernährung des gesunden Menschen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 1 u. 2.)

Frühere Versuche, über welche v. Noorden Mittheilung gemacht hat, ergaben, dass in einem Versuche mit eiweißreicher Kost die Kalorien des Alkohols besser im Sinne eines Sparmittels für Eiweiß verwerthet wurden als in Versuchen mit kleinen und mittleren Eiweißmengen in der Kost. Die vorliegende Arbeit, welche unter v. Noorden's kundiger Leitung in der Gerhardt'schen Klinik ausgeführt wurde, erörtert die Frage, ob man in jenem Resultat den Ausdruck eines allgemein gültigen biologischen Gesetzes zu erblicken habe und welche Stellung der Alkohol als Nahrungsmittel überhaupt einnehme.

Die Versuche stellte Verf. an sich selbst an in 3 Versuchsreihen. Die Aufgabe war 1) mit eiweißarmer Kost sich in annäherndes Stickstoffgleichgewicht zu setzen (1. Periode, Vorperiode), sodann eine gewisse Menge Kohlehydrat wegzulassen und isodyname Mengen Alkohol dafür einzuführen (2. Periode, Alkoholperiode); nachdem dieses 4 Tage hindurch geschehen, wurde wieder einige Tage lang die alte Kost hergestellt, bis wiederum annähernd Stickstoffgleichgewicht bestand (3. Periode, Nachperiode); sodann wurde durch einige Tage die gleiche Menge Kohlehydrat wie in der Alkoholperiode fortgelassen, dieses Mal aber ohne Alkohol an die Stelle treten zu lassen (4. Periode. Kontrollperiode); dadurch musste der Eiweißzerfall gesteigert werden und die Größe, um welche er stieg, gab zugleich den Maßstab für die etwaige eiweißsparende Kraft, welche der Alkohol in der 2. Periode entfaltet hat. 2) Das gleiche Experiment musste bei eiweißreicher Kost wiederholt werden. Aus dem ersten Versuch geht hervor, dass der Alkohol bei der eiweißarmen Kost der an Alkohol nicht gewöhnten Versuchsperson keinen eiweißsparenden Einfluss entwickelt; es wirft sich vielmehr die Frage auf, ob der Alkohol nicht gerade schädigend auf den Eiweißbestand einwirkt. Der zweite Versuch bei eiweißreicher Ernährung zeigt, dass die Eiweißzersetzung in der Alkoholperiode gerade so sich gestaltet, als ob der Alkohol fortgeblieben wäre; der 3. Versuch steht hiermit in Einklang: M.'s Eigenversuche ergaben, dass bei eiweißarmer und eiweißreicher Kost mäßige Mengen Alkohols in gleicher Weise ungeeignet sind, den eiweißsparenden Effekt von Kohlehydraten zu ersetzen.

Prior (Köln).



7. C. Mangold. Über den multilokulären Echinococcus und seine Tänie. (Aus der med. Klinik zu Tübingen.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 2 u. 3.)

Im Anschlusse an die Mittheilung dreier Fälle von Echinococcus multilocularis bespricht M. die differential-diagnostisch wichtigsten Symptome, zwischen Carcinoma hepatis, biliärer Lebercirrhose und Einklemmung von Gallensteinen. Für Echinococus spricht die Anwesenheit einer Milzschwellung (Stauungshypertrophie), geringe Ausbildung oder Fehlen hydropischer Erscheinungen, anhaltend gleichmäßiger, starker Ikterus; für Carcinom: Ascites, Ödeme der unteren Extremitäten (das rasche Wachsthum des Lebertumors lässt keine Zeit zur Entwicklung genügender Kollateralbahnen), das Fehlen eines Milztumors (wegen der allgemeinen Kachexie).

Bei biliärer Cirrhose ist anamnestische Angabe von Potus, Schrumpfung im späteren Stadium, wechselnde Intensität des Ikterus zu erwarten, oft aber eine sichere Differentialdiagnose nicht zu stellen, wenn nicht der Nachweis einer Cyste, das Auftreten in einem der Heimatländer des Echinococcus multilocularis (Süddeutschland, Schweiz) für diesen spricht. Klarer, eiweißarmer, bernsteinsäurehaltiger Inhalt charakterisirt die hydatidöse, — schmieriger, mit Hämatoidin- und Cholestearinkrystallen und Detritus vermischter die durch centrale Erweichung des alveolären Echinococcus entstandene Cyste.

Zur Einwanderung und Entwicklung des Echinococcus:

Aus dem durch den Magensaft von seiner Schale befreiten Ei der Taenia Echinococcus entwickelt sich im Darm des Menschen der Embryo. Die Häkchen desselben erklärt M., abweichend von Küchenmeister, für Haftorgane, mit denen sich der Embryo an die Darmzotten anhängt, von diesen wird er aufgenommen und dann auf den Venenbahnen der Leber zugeführt. Ist der Embryo bis ins Rectum hinabgeschwemmt worden, so kann er durch die Hämorrhoidalvenen mit Umgehung des Lebergefäßnetzes in die Vena cava inferior und das rechte Herz einbrechen und in den Lungenkapillaren stecken bleiben.

Die weitere Entwicklung in der Leber geschieht nach zwei Typen: durch rascheres, blasiges, gleichmäßig rundliches Wachsthum zum Echinococcus hydaditosus (oder unilocularis) mit leichterem Verlauf, oder durch ektogene Proliferation und Hineinwuchern in die Verästelungen der Pfortader oder Gallenwege und Nekrotisirung des dazwischenliegenden Lebergewebes zum multiloculären Echinococcus, mit langsamem, tödlichem Verlauf.

Der Grund, warum einmal die hydatidöse, ein ander Mal die multiloculäre Form des Echinococcus entstehe, wurde von den älteren Autoren in der individuell verschiedenen Reaktion der Leber gesucht; nur Leuckart erwähnt die Möglichkeit einer ätiologisch verschiedenen Tänie, hält aber die Multilocularis-Form für eine unter dem Einfluss einer sehr langen Vegetation gebildeten Monstrosität.



M. ist der entschiedenen Ansicht, dass es außer der gewöhnlichen Taenia Echinococcus (Siebold) noch eine andere Art dieses Geschlechtes, die Taenia Echinococcus multilocularis giebt. — Außer dem Umstande, dass stets nur der ursprünglichen Geschwulstform gleichartige Metastasen gesetzt werden, spricht hierfür das auf Süddeutschland, Österreich und die Schweiz beschränkte Vorkommen des Echinococcus multilocularis gegenüber dem pandemischen des Echinococcus hydatidosus. M. fand als weitere Belege bei Unilocularishaken einen kurzen, dicken Wurzelfortsatz, bei Multilocularishaken einen langen, schlanken.

Gelungene Fütterungsversuche sind oft über Echinococcus unilocularis, nur 2mal über Echinococcus multilocularis veröffentlicht. Reife Tänien erzielte nur Klemm, doch wurde aus der Ähnlichkeit seiner Tänie mit einer zufällig von Bollinger im Darm eines Hundes gefundenen (über deren Abstammung von einem Echinococcus hydatidosus gar nichts Bestimmtes bekannt war!) gerade auf die Identität der Tänien beider Echinococcusformen geschlossen.

Nach Verfütterung von 50 g Lebertumor und ca. 10 g bläschenhaltiger Flüssigkeit, vom dritten Eingangs beschriebenen Fall herrührend, an einen 9wöchentlichen und einen 6wöchentlichen Hund fand M. im Darm des am 56. Beobachtungstage getödteten älteren Hundes drei, im Darm des am 63. Tage getödteten jungen Hundes ein Exemplar von Taenia Echinococcus, darunter 2 geschlechtsreife. — Der Vergleich mit den von Klemm aus E. multilocularis und mit den von Siebold aus E. unilocularis gezüchteten Tänien ergab ziemliche Übereinstimmung in Größe und Gestalt. Der Uterus der Mangold'schen Tänie ist ein weiter Schlauch ohne Ausbuchtung, namentlich im oberen Ende der letzten Proglottide mit Eiern gefüllt. Diese sind von einer radiär gestreiften Schale umgeben und enthalten einen 6hakigen Embryo. Die Haken der Tänie selbst sind wenig gekrümmt, der hintere Wurzelfortsatz ist lang, dünn, den E. multilocularis-Haken gegenüber sind sie etwas größer, das vordere Wurzelende stärker gewuchert und knaufartig hervorstehend, der hintere Wurzelfortsatz scheint gar nicht gewuchert zu sein.

Die Siebold'sche, aus E. unilocularis gezüchtete Tänie hat einen weiten Uterus mit angedeuteter Lappung, keine reifen Eier, sehr stark gekrümmte Haken, sehr dicke hintere Wurzelfortsätze, keinen knaufförmigen Vorsprung am vorderen Wurzelende. Es scheint bei der Entwicklung des Echinococcushaken zum Tänienhaken wesentlich der hintere Fortsatz gewuchert zu sein.

Zur Kontrolle wurde der Darm des einen Hundes an ein 12wöchentliches Schwein verfüttert. Nach 4 Monaten fanden sich in dessen Leber 2, ca. haselnussgroße, einander nahe, weißliche, derbelastische Herde. An Pikrokarminschnitten sieht man von Bindegewebssträngen umgebene, großentheils nekrotische, z. Th. verkalkte Wucherungsherde, welche von kernlosen Membranen mit nur angedeuteter Schichtung ausgekleidete, vielkammerig sinuös gebaute Hohlräume enthalten. Scoleces waren jedoch nicht nachweisbar. Von innen nach außen folgen dann eine einschichtige Lage epitheloïder Zellen, eine breite Schicht neugebildeten, größtentheils nekrotisirenden und verkäsenden Gewebes, hierauf Riesenzellen mit wandständigen, sich oft mangelhaft färbenden (den Übergang zur Nekrose verrathenden) Kernen. Zu äußerst liegt eine starke Schicht von Leukocyten und epitheloïden Zellen, anstoßend an die bindegewebige Kapsel des Ganzen.

Die durch den Befund von Riesenzellen und verkäsendem Gewebe nahe gelegte Untersuchung auf Tuberkelbacillen ergab negatives Resultat, lehrte aber, dass auch gewisse thierische Parasiten riesenzellenhaltige Gewebsproliferationen mit dem Endziele der Verkäsung hervorzurufen vermögen. **Hitschmann** (Wien).



8. **Bouveret** und **Devic.** Recherches cliniques et expérimentales sur la Tétanie d'une origine gastrique.

(Revue de méd. 1892. No. 2.)

Außer 20, der Litteratur entnommenen Fällen, theilen die Verf. 3 eigene Beobachtungen von Tetanie mit, welche bei gleichzeitig bestehender Magendilatation mit Hypersekretion auftraten. Die daran angeschlossenen Untersuchungen haben Folgendes ergeben:

Die Tetanie entsteht häufig als Komplikation der Magendilatation, wenn dieselbe mit permanenter Hypersekretion verbunden ist. — Diese Tetanie ist die Folge einer Intoxikation, welch letztere eben so wie die Hypersekretion durch eine Störung des Magenchemismus hervorgerufen wird. Es handelt sich um ein Toxin. Das Peptotoxin Brieger's existirt nicht als normales Produkt der Peptonisation, sondern entsteht erst durch die Extraktionsmethoden. — Die freie Salzsäure und die Gegenwart von Alkohol lassen das Peptotoxin entstehen; letzterer spielt nur die Rolle als Solvens.

Wird das alkoholische Extrakt der Verdauungsflüssigkeiten intravenös injicirt, so entstehen heftige tetanische Konvulsionen; bei subkutaner Injektion kommt es nur zu paralytischen Symptomen. Bei schwachen Dosen hat der tetanische Zustand große Ähnlichkeit mit der Tetanie des Menschen; in der einen Beobachtung folgte die Tetanie der Aufnahme von großen Mengen Alkohol. Das Toxin, das in dem alkoholischen Extrakt enthalten ist, kann, nach der Hypothese der Verf., nur unter den anomalen Bedingungen der Dilatation und Hypersekretion im Magen entstehen. Diese Hypothese wird bestätigt durch das Thierexperiment.

Die Natur der toxischen Substanz ist noch nicht bekannt; es ist wahrscheinlich ein Syntonin, welchem der Alkohol besondere Eigenschaften giebt.

Die Behandlung der Tetanie besteht in Entleerung und Auswaschung des Magens mittels Magenpumpe. Prophylaktisch soll man den Alkoholgenuss verbieten. **A. Neisser** (Berlin).

---

9. **G. Goldflam.** Klinischer Beitrag zur Ätiologie der Tabes dorsalis.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 2 u. 3.)

G. bringt Beobachtungen, welche geeignet sind, die Lehre von einem nahen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes zu stützen. Die erste Beobachtung betrifft ein nicht blutverwandtes, in keiner Weise belastetes Ehepaar, welches an Tabes erkrankte, nachdem beide Theile einige Jahre zuvor syphilitisch inficirt waren. Das relativ häufige Zusammentreffen von Klappenfehlern und Tabes ist schon öfters betont worden; derartige Fälle erscheinen besonders bemerkenswerth, wenn sich eine andere Ursache als Syphilis für die beiden Zustände nicht auffinden lässt. Verf. bringt 3 hierher gehörige Beobachtungen. In einer weiteren Beobachtung beschreibt er einen Fall, bei welchem nach vorhergehender syphilitischer Infek-



tion Tabes, Aorteninsufficienz und Phthisis fibrosa besteht, hebt aber dabei hervor, dass nicht allein die Arteriosklerose, die auf Syphilis beruht, im Zusammenhang mit Tabes zu stehen scheint, sondern dass auch Fälle von Arteriosklerose ohne Syphilis vorkommen, bei denen sich Tabes unerwartet findet, und bringt eine dahingehende Krankengeschichte. Zum Schluss hebt er hervor, ebenfalls unter Beibringung entsprechender Fälle und Stammbäume, dass es namentlich die Kombination von Heredität und Syphilis ist, welche deletär wirkt und Tabes erzeugt. **A. Cramer** (Eberswalde).

10. J. Uffelmann. Die Selbstreinigung der Flüsse mit besonderer Rücksicht auf Städtereinigung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 18.)

Dass fließendes Wasser nach stattgehabter Verunreinigung allmählich sich wieder reinigt; dass der Gehalt an organischer Substanz, an Ammoniak, an Albuminoid-Ammoniak und Bakterien mit der Länge des Stromlaufes stetig sich verringert, wenn nicht neue Verunreinigungen hineingelangen, ist seit Langem bekannt. Die Faktoren, denen man das Zustandekommen der Reinigung zuschreibt, sind folgende:

1) Schwebende Bestandtheile, organischer und unorganischer Natur, sinken bald rascher, bald langsamer zu Boden und werden dadurch aus dem Wasser eliminirt. Sie bilden den Schlamm und Schlick auf dem Boden des Flussbettes.

2) Der Zufluss reinen Wassers aus Nebenflüssen und vom Grundwasser her verdünnt die Unreinigkeiten, welche in den Fluss hineingerathen sind.

3) Wasserpflanzen jeder Art (auch Algen) und Infusorien verzehren gelöste, bezw. ungelöste organische Materie.

4) Mikroorganismen des Wassers verzehren organische Materie, führen sie in einfache Verbindungen über und reinigen auf diese Weise das Wasser.

5) Beim Fließen tritt in Folge der Bewegung eine Lüftung des Wassers ein; dasselbe kommt mit immer neuen Mengen Sauerstoff in Berührung und dieser oxydirt die organische Materie.

6) Das Sonnenlicht regt die Oxydation der organischen Materie im Wasser an und bringt Mikroben zum Absterben.

7) Es können während des Laufes gewisse unlösliche anorganische Verbindungen (so Schwefelmetalle) entstehen und ausgefällt, oder Humussubstanzen durch Thon, Aluminiumsulfat, Aluminiumhydroxyd niedergeschlagen werden.

Verf. macht zu diesen Sätzen weiter eine Reihe kritischer Ausführungen, aus denen wir Folgendes hervorheben: Der Antheil, welcher von Löw und von v. Pettenkofer gewissen pflanzlichen Organismen niederer Ordnung, Algen, speciell Euglena viridis und allen Fadenalgen zugeschrieben wird, ist nach den im Laboratorium an-



gestellten Versuchen nicht als so bedeutend anzusehen, und mit Recht macht er darauf aufmerksam, dass die grünen Fadenalgen und die meisten Diatomeen nur in frischem, wenig verunreinigtem Wasser zu existiren vermögen. Ihre Wirksamkeit wird desshalb gerade da ausfallen, wo sie am erwünschtesten wäre. Der Antheil, welchen Spaltpilze an der Reinigung des Flusswassers haben, ist zur Zeit noch nicht bestimmbar und jedenfalls von der Art der Spaltpilze, der Temperatur des Wassers, der chemischen Zusammensetzung und dem Gehalte an Sauerstoff abhängig.

Jedenfalls ist aber so viel sicher, dass das Verschwinden der organischen Substanz, auch der pathogenen Bakterien, je nach den Umständen, in dem einen Falle langsamer, in dem anderen rascher geschehen wird. Es erfolgt die Selbstreinigung in den verschiedenen Flüssen sowohl, als auch in demselben Flusse nicht überall mit gleicher Schnelligkeit. Pathogene Organismen, welche durch Sedimention mit den organischen Massen ausgefällt waren, können durch Aufrühren des Schlammes wieder an die Oberfläche kommen; die Bewegung des Flusses an sich vernichtet sie nicht. Dass ihr Verschwinden nicht rasch erfolgt, hat U. in einem speciellen Falle einer Typhusepidemie zu konstatiren Gelegenheit gehabt. Er fand, während eine Typhusepidemie in einem 17 Kilometer oberhalb Rostocks gelegenen Städtchen grassirte, Bakterien, die als Typhusbakterien anzusprechen waren, in dem Wasser der Warnow bei Rostock.

Die praktisch wichtige Frage nun anlangend, ob die Einführung von Schmutzwasser und Fäkalien (ohne vorherige Reinigung) in Flüsse, welche zur Trink- und Nutzwasserversorgung dienen, im Vertrauen auf die Fähigkeit der Selbstreinigung erlaubt ist oder nicht, beantwortet U. mit Folgendem: Die Selbstreinigung der Flüsse darf nicht überschätzt werden und ist für jeden einzelnen Fluss besonders zu ermitteln. Man darf nicht vergessen, dass, da das Hauptmoment der Selbstreinigung in der Sedimentirung zu suchen ist, damit die Schmutzstoffe nicht endgültig aus dem Wasser entfernt sind, da hierbei eine Zersetzung nicht stattgefunden hat. Ferner ist das Verhalten der pathogenen Bakterien und ihr event. langes Verweilen in dem Flusslaufe in Betracht zu ziehen. Aber wenn selbst eine genügende Selbstreinigung stattgefunden hätte, so ist ein derartiges Trinkwasser unappetitlich.

Aus allen diesen Gründen erklärt Verf. das Hineinleiten von häuslichen und gewerblichen Abwässern, von Exkrementen in Wasserläufe, welche zur Wasserversorgung dienen, für unzulässig.

Leubuscher (Jena).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

11. G. Hoppe-Seyler. Über eine Reaktion zum Nachweis von Zucker im Urin, auf Indigobildung beruhend.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVII. Hft. 1.)

Als Reagens dient eine $^1/_2$%ige klare rothbraune Lösung der Orthonitrophenylpropiolsäure in Natronlauge; beim Kochen mit reducirenden Substanzen, wie Traubenzucker, bildet sich aus der Säure Indigo; das Reagens hat zum qualitativen Nachweis von Zucker im Urin noch den Vorzug, dass die Gegenwart von Eiweiß dabei nicht stört, die zu untersuchenden etwa eiweißhaltigen Urine vor dieser Zuckerprüfung nicht enteiweißt zu werden brauchen.

»In der Praxis wäre die Reaktion wohl am besten so anzuwenden: 5 ccm = 1 Theelöffel des Reagens ($^1/_2$%ige Lösung von Orthonitrophenylpropiolsäure in Natronlauge und Wasser) mit etwa 10 Tropfen des zu untersuchenden Urins versetzt, dann etwa $^1/_4$ Minute gekocht. Wird die Lösung dunkelblau, so sind reducirende Substanzen (mindestens 0,5% Zucker) vorhanden. Normaler Urin giebt erst bei Zusatz von mindestens 1 ccm Grünfärbung, eine deutliche Blaufärbung ist auch bei größeren Mengen gewöhnlich nicht zu erzielen.« **H. Dreser** (Tübingen).

12. Claudio Fermi. Die Auflösung des Fibrins durch Salze und verdünnte Säuren.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXVIII. Hft. 3. p. 229.)

Unter den Fibrinen verschiedener Thierspecies löst sich das Schweinefibrin in reiner 5‰iger Salzsäure schon in mehreren Stunden, etwas schwieriger Schaf- und Pferdefibrin, Rindsfibrin am schwierigsten, erst nach mehreren Tagen. Unter den geprüften Säuren wirkte Salzsäure am stärksten, Salpeter-, Schwefel-, Essig-, Buttersäure am schwächsten. Das Fibrin löst sich, wenn auch äußerst langsam, in Wasser. Wärme befördert die Lösung des Fibrins. Gekochtes Fibrin ist sehr schwer löslich. Das gelöste Fibrin ist einfaches Eiweiß, durch Neutralisiren fällbar, und giebt positive Biuretreaktion. Die Annahme eines an dem Fibrin haftenden fibrinlösenden Fermentes ist ungerechtfertigt. **H. Dreser** (Tübingen).

13. Dahmen (Krefeld). Die Nährgelatine als Ursache des negativen Befundes bei Untersuchung der Fäces auf Cholerabacillen.

(Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenk. 1892. Bd. XII. No. 18.)

D. hat durch eine Reihe von Versuchen den zur Züchtung der Cholerabacillen geeignetsten Alkalescenzgrad festgestellt und gefunden, dass eine, nur schwach alkalische Gelatine ein sehr ungünstiger Nährboden ist, während die Cholerabacillen eine starke Alkalescenz sehr gut vertragen. Am stärksten fand Verf. das Wachsthum (bei 22° C) auf Platten, deren Gelatine 0,5—1,5% Soda enthielt; eine Gelatine mit 1% Soda empfiehlt er danach als die geeignetste. Er ist geneigt, mehrere während der letzten Epidemie in Hamburg und Berlin vorgekommene Fälle von negativem Kulturergebnis bei positivem Resultat der mikroskopischen Untersuchung der Fäces auf eine zu schwache Alkalescenz der benutzten Gelatine zurückzuführen. Bei Bereitung der Gelatine empfiehlt er, dieselbe während des Kochens in einem Emaillekessel auf freiem Feuer völlig zu neutralisiren (unter Bestimmung der Reaktion mit der sehr empfindlichen F. Mohr'schen Lackmustinktur, deren Recept Verf. beifügt), dann die bestimmte Quantität Soda hinzuzusetzen, nochmals aufzukochen und zu filtriren. **Roloff** (Tübingen).

14. E. Fränkel. Zur Biologie des Kommabacillus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 46.)

F. hat die Wahrnehmung gemacht, dass es gelingt, durch Steigerung der Alkalisirung der Nährgelatine das Zustandekommen der Verflüssigung derselben erheblich zu beschleunigen, ohne dass die für die Cholerabacillen charakteristische Art der Verflüssigung irgendwie beeinträchtigt wird. Zur Alkalisirung der Gelatine diente eine gesättigte Sodalösung; welcher Gehalt an Alkali als das Optimum anzusehen ist, lässt sich vorläufig nicht angeben. Ferner bemerkte F.,



dass das in älteren Kulturen meist auf der Oberfläche bemerkbare Häutchen bisweilen fehlt und glaubt, dass für das Erscheinen desselben das Alter der Kulturen nicht maßgebend ist. Es ist wichtig, von der Inkonstanz dieser Erscheinung Kenntnis zu nehmen, um nicht etwa aus dem Fehlen der Häutchenbildung den Schluss zu ziehen, dass es sich nicht um den echten Cholerabacillus handelt.

Als sonstige Eigenthümlichkeit der Stichkultur verdient Erwähnung, dass man in älteren weit verflüssigten Gelatinekulturen eine auffallend dunkelgelbbräunliche Färbung des verflüssigten, übrigens vollkommen klaren Theiles der Gelatine zu sehen bekommt, und dass in seltenen Fällen eine deutlich rosige Färbung sowohl der Kulturmasse als auch, wenngleich in geringerem Grade, der verflüssigten Gelatine entsteht.

Schließlich bespricht F. noch die Wachsthumsverhältnisse des Cholerabacillus in Milch und hebt hervor, dass das Ausbleiben der Gerinnung der Milch durchaus nicht charakteristisch für den Kommabacillus ist. Der Termin des Eintritts der Gerinnung ist schwankend, die kürzeste Zeitdauer betrug 24 Stunden. Auch scheint der Zustand der Milch selbst von Einfluss zu sein, z. B. wurde durch längeres Kochen der Milch der Eintritt der Gerinnung erheblich verzögert.

M. Cohn (Berlin).

15. **Pöhl.** Die Einwirkung des Spermins auf die biologischen Eigenschaften der Cholerabacillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Verf. stellt folgenden Versuch an: Zu einem Theil einer frisch bearbeiteten Nährgelatine wurde Spermin (1 einer 2%igen Lösung: 10) zugefügt, diese in Probecylinder vertheilt, sterilisirt und mit Cholera asiatica geimpft. Mit derselben Cholerakultur wurde auch die ursprüngliche Nährgelatine verimpft. Nach einigen Tagen färbten sich die Cholerakulturen ohne Sperminzusatz beim Hinzufügen von Salzsäure roth; Amylalkohol zu der Mischung zugesetzt und geschüttelt, nahm den rothen Farbstoff auf. In den Kulturen mit Sperminzusatz konnte bei Behandlung mit Salzsäure und Amylalkohol, die Gegenwart des Pigments nicht nachgewiesen werden, obwohl die Kulturen sich unter gleichen Bedingungen befanden. Der Sperminzusatz übt auf die Entwicklung der Kulturen keinen hemmenden Einfluss aus. Es weist dieses Ausbleiben der Cholerareaktion auf eine Änderung der biologischen Eigenschaften der Bacillen in einem sperminhaltigen Medium hin. Es lässt sich daraus die Annahme folgern, dass die Cholerabacillen in Gegenwart von Spermin nicht die der Cholera asiatica eigenthümlichen Reduktionserscheinungen hervorrufen, und somit beeinträchtigt das Spermin die Bildung der Ptomaïne.

M. Cohn (Berlin).

16. **Steyerthal.** Zur Übertragung der Cholera asiatica durch Nahrungsmittel.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 41.)

In der Stadt Brüll in Mecklenburg, in der selbst und in deren Umgebung kein einziger choleraverdächtiger Fall vorgekommen ist, erkrankte eine Frau, bei der seit einigen Tagen Familienangehörige aus Hamburg wohnten, an echter Cholera asiatica; bald auch eins der aus Hamburg gekommenen Kinder. Die Frau überstand die Krankheit, das Kind starb. Es stellte sich nun heraus, dass die zugereisten Hamburger Butter und Brot von dort mitgebracht, und davon alle Familienmitglieder gegessen hatten. Der zuersterkrankten Frau war gleich nach dem Genusse des Brotes schlecht geworden. **M. Cohn** (Berlin).

17. **Heyse.** Mittheilung zur Choleratherapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 47.)

Verf. fasst seine in Hamburg gesammelten Erfahrungen in folgender Weise zusammen: Während einer Choleraepidemie empfiehlt sich die Behandlung mit Kalomel für alle Brechdurchfälle, alle choleraverdächtigen und die leichten Choleraanfälle; im ausgesprochenen Stadium algidum erscheint zunächst die intravenöse Infusion angezeigt, später kann man zur hypodermatischen Infusion übergehen, wenn man weniger die excitirende Wirkung der Infusion erstrebt, als vielmehr



deren Wirkung auf die Ausscheidung der Toxine; der hygienisch-diätetischen Behandlung ist auch bei der Cholera ein weiter Wirkungskreis gezogen. Vollständig verwirft Verf. die Anwendung des Opiums. **M. Cohn** (Berlin).

18. **Desprez.** Traitement du choléra par le chloroforme composé.

(Union médicale 1892. No. 110.)

D. empfiehlt aufs Neue sein bereits im Jahre 1867 mitgetheiltes Behandlungsverfahren der Cholera mit Chloroformmischung.

Chloroform.	1,0
Alcohol.	8,0
Ammon. acet.	10,0
Aq. dest.	110,0
Syr. morph. muriat.	40,0.

S. halbstündlich einen Esslöffel voll zu nehmen. Die Erfolge dieses Mittels sollen ausgezeichnet sein. Auch andere Ärzte berichten von vorzüglichen Ergebnissen. Verf. verordnet auch bei Leuten, die täglich mit Cholerakranken zusammenkommen, mehrmals täglich ein halbes Glas Chloroformwasser zu trinken (mit etwas Syr. cort. aurant. etc.). Dasselbe ist vollkommen unschädlich. Mit Zerstäubung dieses Wassers kann man Wohnungen Cholerakranker desinficiren.

G. Meyer (Berlin).

19. **Buschke.** Zur Kasuistik der Herderkrankungen des Hirnschenkels.

Inaug.-Diss., Berlin, 1891.

Verf. hat die Litteraturmittheilungen über Herderkrankungen des Hirnschenkels gesammelt, fügt einen in der Mendel'schen Poliklinik beobachteten Fall hinzu und resumirt dann die Symptomatologie in folgender Weise:

1) Charakteristisch für Herderkrankungen des Pedunculus ist Oculomotoriuslähmung derselben Seite, Extremitäten- und ev. Facialis-Hypoglossuslähmung der anderen Seite. Der Herd ist bei Vorhandensein dieser motorischen Störungen wesentlich an der Basis.

2) Liegt der Herd wesentlich in der Haube, so können Sensibilitätsstörungen, vasomotorische Störungen, Reflexstörungen der gegenüberliegenden Seite auftreten; alle diese Erscheinungen sind indess nicht charakteristisch; vielleicht charakteristisch ist mit Osulomotoriuslähmung gekreuzte Ataxie; indess lässt sich darüber erst nach Beobachtung mehrerer Fälle mit Sicherheit entscheiden.

3) Die Sprachstörungen haben nichts für die Diagnose Charakteristisches; ebensowenig die Störungen in den Funktionen der Sinnes- und anderen Organe.

Allerdings giebt es auch Fälle, in denen die Symptome so unsichere sind, dass die Diagnose auch nicht annähernd richtig gestellt werden kann. Die Diagnose der Art der Affektion richtet sich nach den allgemein gültigen Regeln, davon hängt auch wesentlich Prognose und Therapie ab. **M. Cohn** (Berlin).

20. **R. Abbe and W. B. Coley.** Syringomyelia. Operation.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1892. Juli.)

26jähriger Telegraphist. Mit 16 Jahren Anfall von Cerebrospinalmeningitis. Etwa 11 Jahre später taubes Gefühl in dem linken Bein, 3 Monate nachher in dem rechten; 1887 plötzlich auftretende Paraplegie der unteren Extremitäten mit Rigidität in dem rechten Beine; nach 3 Monaten Besserung der Lähmung. 1890 und 91 spastische Lähmung vorwiegend an dem rechten Beine und Verlust der Empfindung an dem linken und dem unteren Theile des Rumpfes, besonders bezüglich des Schmerz- und Temperaturgefühles. Störung der Visceralreflexe, Erhaltensein der Geschlechtsthätigkeit. Annahme einer Brown-Séquard'schen Halbseitenläsion, vielleicht Tumor. Bei Freilegung des Rückenmarkes zeigt sich dasselbe in der Höhe der unteren Dorsalwirbel um das Doppelte seines Volumens verdickt, während die lateralen und hinteren Theile der Rückenmarksubstanz äußerst verschmälert sind. Entleerung von ca. $5^1/_2$ g wässeriger Flüssigkeit durch eine in die Höhle eingeführte Aspirationsspritze. Gute Heilung. Nach 2 Wochen zeigte sich an-



nähernd derselbe klinische Befund als vor der Operation. Geringer Nachlass der spastischen Zustände, Besserung der Blasen- und Mastdarmfunktionen.

J. Ruhemann (Berlin).

21. **N. Popoff.** Hémiatrophie faciale progressive.

(Arch. de neurol. Bd. XXII. No. 66.)

P.'s Pat. bekam mit 17 Jahren Blässe und zunehmende Atrophie der ganzen rechten Gesichtshälfte mit späterer Betheiligung des Cucullaris und Supraspinatus. Die Sensibilität war in allen Qualitäten normal, die elektrische Erregbarkeit der kranken Seite erhöht. Die Periode trat bei dem Mädchen erst mit 22 Jahren ein, wesshalb P. eine leichte Prädisposition zu Erkrankungen des Gefäßsystems bei der Pat. für wahrscheinlich hält.

P. supponirt hier Veränderungen im Sympathicus auf Grund der vasomotorischen Phänomene (vermuthlich ist die Blässe und die mangelnde Gefäßinjektion der rechten Gesichtshälfte auf Krampf kleinster Arterien zurückzuführen) und wegen der Mitbetheiligung des aus dem 12. Paare und aus dem Plexus cervicalis seine Innervation erhaltenden Cucullaris.

Da die Ätiologie des Leidens bald im Sympathicus, bald in centralen Partien, bald in einer Neuritis des Trigeminus zu suchen ist, so beantragt Verf., die Hemiatrophia facialis progressiva als Krankheit sui generis nicht mehr gelten zu lassen.

A. Neisser (Berlin).

22. **Barbier.** Des rapports entre les lésions des capsules surrénales, les lésions nerveuses sympathiques et la maladie d'Addison.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 29.)

Die Entstehung der Addison'schen Krankheit könnte liegen:

1) In einer verschiedenen Affektion der Nebennieren — der Drüsen und Nerven — mitinbegriffen die Tuberkulose derselben und die von Alezais und Arnaud beschriebenen Störungen; ausgenommen den Krebs.

2) In einer Störung im abdominalen Theil des Sympathicus — den Semilunarganglien, Splanchnicis, Stamm des Sympathicus. Nach den nervösen Veränderungen muss sorgsam in den Fällen gesucht werden, wo die Nebennieren verfettet, atrophisch oder hypertrophisch sind.

3) In einer Veränderung des Rückenmarkes, welche dann wahrscheinlich die Ursprungsstellen oder Durchtrittspunkte der Nervenfasern betrifft, die sich zum abdominalen Theil des Sympathicus und von da zu den Nierenkapseln begeben.

G. Meyer (Berlin).

23. **Babes.** Über die Behandlung der genuinen Epilepsie und der Neurasthenie mittels subkutaner Injektion von normaler Nervensubstanz.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 30.)

B. glaubt in der subkutanen Injektion von Nervensubstanz ein sehr werthvolles Mittel gefunden zu haben, um Neurasthenie, Melancholie und besonders genuine Epilepsie günstig zu beeinflussen. Seine Versuche erstrecken sich auf 40 Fälle, bei denen das Mittel fast ausnahmslos überaus günstig angeschlagen haben soll. Am wirksamsten zeigte es sich bei der Epilepsie; schon nach kurzer Behandlungsdauer sistirten die Anfälle selbst bei hartnäckigen Formen. Die Applikationsweise ist eine sehr einfache. Das äußerst sorgfältig steril gehaltene Gehirn und Rückenmark von Kaninchen und Schafen wird durch mehrere Thonlagen gepresst und hieraus mit 5 Theilen Bouillon eine Emulsion bereitet, die dann direkt als Injektionsflüssigkeit dient.

Freyhan (Berlin).

24. P. Casciani. La Chinina nelle convulsioni isteriche ed istero-epilettiche.

(Sperimentale 1892. April 15.)

1) Die Chininpräparate haben die Eigenschaft, die Wiederkehr hysterischer und hysteroepileptischer Konvulsionen zu verhindern, falls sich die Anfälle periodisch einstellen.

2) Es müssen Dosen von 0,8—1,0 g gegeben werden.

3) Am wirksamsten erweist sich dies Chininum bisulfuricum, sodann das baldriansaure und citronensaure Salz. **J. Ruhemann** (Berlin).

25. C. M. Myers. Somnal; a clinical and experimental study of its physiological and therapeutic action.

(Med. record 1892. März 12.)

Verf. kommt auf Grund physiologischer Studien und klinischer Erfahrungen zu folgenden Schlüssen über die Wirkungsfähigkeit des Somnals.

In therapeutischen Dosen übt es keinen Einfluss auf das Herz und nur geringfügigen auf den Pulsschlag aus, während toxische Dosen durch ihre direkte Einwirkung auf die Herzganglien die Pulszahl und -Spannung rapid herabsetzen. Ohne anderweitige Organe funktionell zu stören, führt es durch direkte und primäre Wirkung auf das Gehirn Schlaf herbei. Es wirkt z. B. prompt bei Übererregbarkeit des Gehirns, Schlaflosigkeit, bei Delirium tremens, bei maniakalischen und hysterischen Störungen, bei Agrypnie in der Rekonvalescenz nach akuten Krankheiten und hat einen entschieden sedativen Einfluss bei Keuchhusten, Stimmritzenkrampf, Asthma, nervösem Husten und Chorea; bei asthenischen Zuständen muss es vorsichtig angewendet werden. Eine kumulative Wirkung findet nicht statt. **J. Ruhemann** (Berlin).

26. Guy's Hospital Reports. Edited by N. Davies-Colley and W. Hale White.

Vol. XLVIII. London, **J. A. Churchill,** 1892.

Dieser Band der Annalen des berühmten Londoner Krankenhauses bringt eine Anzahl interessanter Arbeiten, deren Inhalt wir im Folgenden kurz wiedergeben.

I. Observations on the treatment of chlorosis by hydrochloric acid by W. Hale White.

Nach Besprechung der verschiedenen Theorien, die bezüglich der Eisenwirkung bei Bleichsucht aufgestellt worden sind, entwickelt W. die Bunge'sche Ansicht des Salzsäuremangels im Magensaft; er wandte zur klinischen Prüfung in mehreren Fällen Salzsäure an. Bei dieser Medikation, daneben unter guter Diät und Bettruhe, nahm die Menge der rothen Blutkörperchen etwas, die Menge des Hämoglobins um ein ganz Geringes zu, so dass die Bunge'sche Theorie sich klinisch als nicht bewiesen zeigte. Eisen brachte auch in diesen Fällen wieder stets prompten Erfolg.

III. On the localisation of phthisis to the apex of the lung. By St. J. Campbell.

Bei der Sektion einer Anzahl von Affen, die an Lungentuberkulose gestorben waren, fiel es dem Verf. auf, dass bei diesen die Affektion sich nicht wie beim Menschen besonders in den Lungenspitzen lokalisirte. Bei vergleichenden Untersuchungen mit dem Bau des menschlichen Thorax fand er, dass beim Affen die obere Thoraxapertur derart eng und zugleich vom Schlüsselbein gedeckt ist, dass die ganze Lunge, auch wenn sie aufgeblasen wird, gleichmäßig im Inneren des Thorax liegt, während beim Menschen im gleichen Falle die Lungenspitze aus dem Thorax heraus steigt; die letztere ist also stets unter anderen Druckverhältnissen wie die übrige Lunge. Bei der Inspiration wird sie durch den äußeren Atmo-



sphärendruck, welcher sich durch die bedeckenden weichen Theile leicht fortpflanzt, in den Thorax hineingedrückt und zugleich die Luft aus ihr herausgepresst; die letztere trifft die inspirirte Luft, welche einen nur wenig stärkeren Druck ausübt, so dass nur wenig O in die Spitze gelangen kann. Beim Expirium dagegen ruht ebenfalls der Atmosphärendruck auf ihr, während in der übrigen Lunge der Druck ein etwas höherer ist: es gelangt jetzt sogar kohlensäuregeschwängerte Luft in die Spitze. So wird die Lungenspitze beim Menschen schlecht ventilirt und ihre Gewebe nehmen an Widerstandsfähigkeit ab; zugleich können sich aber aus den entwickelten Gründen auch die Sekrete von dort schlechter entleeren. Die Schrumpfung der Spitze ist demnach als ein natürliches Heilungsbestreben anzusehen.

V. Some points in the morbid anatomy of Leprosy. By Beaven Rake.

Bericht über die Autopsie von 109 Leprösen aus Trinidad. Davon gehörten 36 Fälle zur Knotenform, 42 zu der anästhetischen und 31 zur gemischten. Als Lebensdauer nach Beginn der Erkrankung ließen sich für die erstgenannte Form 6,4, für die zweite 10,8 und für die gemischte 9,5 Jahre im Durchschnitt feststellen. Als häufigste Komplikationen fanden sich Nierenerkrankungen und Tuberkulose. Nierenaffektionen fanden sich in 32% der Fälle und zwar in allen Formen der chronischen Nephritis; specifisch lepröse Affektionen fanden sich eben so wenig wie Leprabacillen, welche letztere nur einige Male bei anscheinend gesunden Nieren in diesen konstatirt wurden; es scheint also diese Nephritis nichts Specifisches zu besitzen. Tuberkulose wurde in 30% der Fälle beobachtet; vorzugsweise waren die Lungen befallen, welche zum Theil große Zerstörungen aufwiesen. Freilich ist es mindestens fraglich, ob diese tuberkulösen Veränderungen alle vom Bac. Kochii hervorgerufen werden, oder nicht vielmehr rein lepröser Natur sind, eine Frage, die bei der großen Ähnlichkeit des Tuberkelbacillus mit dem Bac. leprae nur schwer zu entscheiden ist; der Verf. neigt dazu, auch diese Affektionen als rein leprös anzusehen. Alle seine Beobachtungen zusammengerechnet, fand er in 150 von 531 untersuchten Fällen Leprabacillen, doch giebt er selbst an, dass seine Untersuchungen in diesem Punkte nicht mit aller nöthigen Sorgsamkeit ausgeführt werden konnten.

VI. A theory of smallpox. By R. A. Birdwood.

Der Verf. stellt die Theorie auf, dass die Keime der Windpocken durch die umgebende Luft direkt weiter verbreitet, auf der Haut von nicht durchseuchten Individuen hängen bleiben und an diesen Stellen, an welchen sie haften geblieben sind, wiederum Pusteln erzeugen. Aus der Behinderung der wichtigen sekretorischen Funktionen des befallenen Organs, der Haut, resultiren die Symptome so wie das allgemeine Krankheitsgefühl. Einige angeführte Fälle von ungewöhnlicher Lokalisation der Bläscheneruptionen scheinen in der That für die obige Theorie zu sprechen. Nach der Länge der Zeit, während welcher die betreffenden Individuen der Ansteckung ausgesetzt waren, erfolgt der Ausbruch an einem Tage oder in mehreren Schüben, und zu gleicher Zeit charakterisirt sich die ganze Erkrankung bei kurzdauernder Exposition gegenüber der Ansteckung als eine milde und im entgegengesetzten Falle als eine intensive.

VII. Seven cases of intra-spinal haemorrhage (Haematomyelia) by A. Parkin.

An der Hand von 7 Fällen geht P. auf die Klinik dieser Erkrankung näher ein. Die einzige sichergestellte Ursache, welche auch die in seinen Fällen stets wirkende war, ist Trauma. Die Hämorrhagie saß stets in der Cervicalregion, meist in der Höhe des 5.—6. Wirbels. Hier ist auch die Gegend der Verbindung des beweglichsten mit dem unbeweglichsten Theile der Wirbelsäule (Hals- und Brustwirbelsäule). 3mal wirkte die Gewalt direkt, 2mal trat die Verletzung in Folge von Hyperextension ein, 1mal in Folge einseitiger Beugung. In allen Fällen war



die Hämorrhagie central. Es scheint Regel zu sein, dass die weiße Substanz nur sekundär betroffen wird. Die klinischen Symptome waren nur in 4 Fällen vollständiger Verlust von Motilität und Sensibilität vom Halse abwärts, während in den anderen Fällen die geringeren Ausfallserscheinungen auf einen nicht das ganze Rückenmark durchsetzenden Herd schließen ließen. Auf die Längsausdehnung des Herdes aus den Symptomen Schlüsse zu ziehen, ist nicht angängig. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: 1) Fraktur und Luxation der Wirbel mit Zertrümmerung des Marks, 2) Myelitis centralis haemorrhagica, 3) Haemorrhagia meningealis; doch sind alle diese in vielen Fällen bei genauerer Untersuchung mit Sicherheit von der hier besprochenen Affektion zu unterscheiden. Das häufig vorhandene Fieber kann durch eine Zerstörung des im oberen Halsmark angenommenen thermoregulatorischen Centrums erklärt werden; die erhöhte Temperatur tritt meist erst 24 Studen nach dem Unfall ein. Zu gleicher Zeit zeigt sich eine etwa auftretende spinale Myosis, welche eine Zerstörung des Centrum ciliospinale annehmen lässt. Die Prognose der intraspinalen Hämorrhagie ist schlecht.

VIII. An Examination of fifty cases of malignant disease of the Stomach. By E. C. Perry and L. E. Shaw.

Der Aufsatz bildet einen Katalog zu der umfänglichen und vielseitigen Sammlung des Krankenhauses und giebt einige allgemeine Daten über die Häufigkeit der allgemeinen Geschwulstformen, ihren Sitz, ihre Ausdehnung etc., ohne etwas wesentlich Neues zu enthalten; der Arbeit sind 4 Tafeln schematisch gehaltener Zeichnungen beigefügt.

IX. A case of Pemphigus affecting the Conjunctiva. By W. A. Brailey.

Mittheilung eines Falles von Pemphigus chronicus, der seiner Zeit anscheinend die Conjunctiven beiderseits ergriffen und schrumpfende Narben auf ihnen zurückgelassen hatte; aus denselben bildete sich eine Trichiasis heraus, welche besonders die unteren Lider beiderseits betraf. Die Hautaffektion bestand fast 10 Jahre und erstreckte sich im Laufe der Zeit auch auf den weichen Gaumen, Larynx und Pharynx. Der Pat. führt seine Erkrankung auf den Genuss roher Äpfel zurück und in der That lässt sich ein enger Zusammenhang zwischen der Diät und erneuten Pemphiguseruptionen nachweisen. Die Conjunctivalaffektion, welche zu den selteneren Erkrankungen gehört, ist zuerst von Stellwag und Gräfe als selbständige Erkrankung beschrieben und von den anderen Schrumpfungsprocessen des Conjunctivalsackes getrennt worden.

X. On malignant endocarditis. With Cases. By Frederick Taylor.

An der Hand von 53 Fällen bespricht T. die Nomenklatur, Pathologie, Symptome, Diagnosis, Prognosis und Behandlung dieser Erkrankung. Leider ist eine bakteriologische Untersuchung dieses reichen Materials nicht vorgenommen so dass Verf. zu dieser jetzt im Vordergrunde des Interesses stehenden Seite der pathologischen Betrachtung nichts beizubringen im Stande ist und sich auch bezüglich der vorhanden gewesenen Komplikationen und ihres Verhältnisses zu der Endocarditis auf recht unfruchtbare Spekulationen und etwas schwach begründete theoretische Erörterungen angewiesen sieht. Die Symptomatologie ist unter den 3 hauptsächlichsten Symptomen der Herzgeräusche, des Fiebers und der embolischen Processe besprochen. Auch T. hebt hervor, dass in seltenen Fällen die Geräusche ganz fehlen können; die Temperaturkurve zeigt keine Besonderheiten, Schüttelfröste wurden nur in 12 Fällen beobachtet und zwar besonders häufig bei Affektionen des rechten Herzens. Unter den embolischen Processen wird die Milzvergrößerung behandelt, welche der Verf. meist auf Infarkte zurückgeführt wissen will, eben so wie die oft beobachteten Hämorrhagien. Als die häufigsten Komplikationen traten in $^1/_3$ der Fälle entzündliche Processe in den Nieren auf. Neuritis optica fand sich 6mal, darunter 1mal mit Meningitis zusammen. Als ein bisher nicht genügend gewürdigtes Symptom hebt T. noch auffallende Anämie hervor,



welche in 24 von seinen Fällen als auffallende Erscheinung imponirte. Für die Differentialdiagnose kommt hauptsächlich Typhus in Betracht, von dem die Unterscheidung bei mangelnden Schüttelfrösten sehr schwierig sein kann. Im Allgemeinen sind Typhuskranke benommener, ihre Temperatur hält meist den bekannten Gang ein und die Anämie fehlt fast stets. Die Prognose der malignen Endokarditis ist fast absolut schlecht, doch kommt von Zeit zu Zeit ein anscheinend sicher diagnosticirter Fall zur Heilung. Die Dauer der Krankheit schwankt von wenigen Tagen bis zu 6 Monaten. Die Behandlung ist rein symptomatisch. — Zum Schluss giebt der Verf. in ausführlichster Weise die Krankengeschichten seiner 53 Fälle.

XII. A research on the properties of pure human succus entericus with a few notes on absorption by the bowel and intra-abdominal pressure. By A. H. Tubby and T. D. Manning.

Die Verf. hatten Gelegenheit, während eines Zeitraumes von fast 5 Monaten täglich das Darmsekret eines Mannes steril aufzufangen und zu untersuchen, welchem mit einem aus der Kontinuität ausgeschalteten Stück des Ileums ein Anus praeternaturalis angelegt war. Die tägliche Durchschnittsmenge des abgeschiedenen Darmsaftes betrug 24,5—27 ccm, doch muss man diese Menge beim Mangel jeglichen Sekretionsreizes durch aufgenommene Nahrung als subnormal ansehen. Der Saft selbst stellte eine opalescirende, oft leicht bräunliche Flüssigkeit vom specifischen Gewicht 1006,9 (im Durchschnitt) dar. Der Geruch ist schwach alkalisch, ähnelt dem des Blutes und tritt beim Zusatz starker Schwefelsäure stärker hervor. Die Reaktion ist alkalisch, anscheinend von kohlensaurem Natron und Kalisalzen herrührend; Biuret und Xanthoproteinreaktion verlaufen positiv, eben so mit Millon's Reagens, Essigsäure und Ferrocyankalium positive Eiweißproben; keine Reduktion Fehling'scher Lösung, Uffelmann'sche Milchsäurereaktion positiv, reichliche Schleimbeimengung. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt sehr spärliche Leukocyten und Cylinderepithelien, keine Bakterien. Bei den zahlreichen angestellten Versuchen zeigte diese Flüssigkeit keine peptonisirende Kraft; an Serum- und Eieralbumin, eben so wenig wie an Fibrin oder Kasein wird irgend eine Änderung hervorgebracht. Fette dagegen wurden emulgirt und verseift, Rohrzucker in mehr als 60% der Versuche in Traubenzucker verwandelt, jedoch betraf diese Inversion nie mehr als die Hälfte des angewendeten Rohrzuckers. Stärke wurde ebenfalls meist in Traubenzucker verwandelt und lieferte bei diesem Übergange auch Erythrodextrin; eben so wurde Maltose in Traubenzucker übergeführt. Bei Einwirkung auf Milch wird das Kasein niedergeschlagen, und die Milch säuert. Aus der Schleimhaut konnte ein Glycerinextrakt mit den gleichen fermentirenden Eigenschaften dargestellt werden. Ein mit dem Inneren des Darmstückes in Verbindung gesetztes Wassermanometer zeigte von Exspiration zu Inspiration Druckschwankungen von 2 auf 3 cm Wasser und stieg bei forcirter Athmung auf 3,1 cm nach beiden Seiten.

XIII. On the volumetric determination of uric acid in urine. By G. Hopkins.

H. giebt in diesem Artikel weitere Ausführungen zu der schon früher gelieferten Beschreibung seiner Methode der Harnsäurebestimmung durch vollkommene Sättigung des Urins mit Ammoniumchlorid, wodurch die Harnsäure als saure Ammoniumverbindung quantitativ ausfällt. Durch Mineralsäure kann hieraus die Harnsäure frei gemacht und direkt gewogen werden, oder aber, es wird zu ihrer Bestimmung die Titration mit übermangansaurem Kali oder mit Fehling'scher Lösung angewandt; von diesen beiden letzteren Methoden giebt nach des Verf. Experimenten die erste sehr genaue Resultate, während er die zweite durchaus verwirft. Als dritte und neue Titrationsmethode giebt nun H. noch einfache Titration der zur Entbindung der Harnsäure nöthigen Menge von Mineralsäure an; als Indikator wendet er zu diesem Zwecke das Methylorange an, welches von der Harnsäure nicht beeinflusst, in alkalischer Lösung gelb, bei Anwesenheit freier Mineralsäure



dagegen rosa erscheint. Obgleich die Beurtheilung der Endreaktion durch die von dem Niederschlage mitgerissenen Harnfarbstoffe ein wenig erschwert wird, giebt diese Methode doch recht befriedigende Resultate; der Fehler betrug in 6 Proben gegen die Gewichtsbestimmung 0—3 mg.

XIV. Note on a form of blood-pressure manometer by E. H. Starling and W. M. Bayliss.

Das Neue an dem von den Autoren angegebenen Apparat besteht darin, dass die Blutdruckschwankungen nicht mechanisch durch einen Hebel oder ein ähnliches Medium übertragen, sondern direkt auf dem leichtempfindlichen Papier einer sich drehenden Trommel durch einen engen Spalt photographirt werden; es wird zu diesem Zwecke mit der betreffenden Arterie ein an dem einen Ende kapillär ausgezogenes Glasröhrchen verbunden; in diesem ist außer einer genügenden Menge Wassers ein wenig Luft enthalten, welche letztere synchron mit den geringsten Schwankungen des Pulses ihr Volumen ändert. Diese Volumensschwankungen direkt photographirt, geben absolut genaue Pulskurven, welche mit den von Hürthle erhaltenen genau übereinstimmen.

XV. A Case of Actinomycosis of the liver and lungs by F. Taylor.

Bericht über einen Fall von Aktinomykose, der sich bei Lebzeiten des Pat. als ein perinephritischer Abscess darstellte. Trotz vorgenommener Operation Exitus letalis; bei der Sektion fand man eine Abscesshöhle zwischen rechter Niere, Leber und Colon ascendens, die allseitig von endzündlich infiltrirtem Bindegewebe umgeben war. Der linke Leberlappen zeigte sich durchsetzt mit tuberkelähnlichen, theilweise konfluirten Knoten, die aus Rundzellen bestanden, und zwischen denen sich überall die Strahlenpilze entwickelt hatten. Im rechten Leberlappen bei eitriger Infiltration fast vollständige Zerstörung des Parenchyms, das hier durch ein fibröses mit Eiter erfülltes Netzwerk ersetzt war. Die Lungen beide durchsetzt mit typischen, ebenfalls an miliare Tuberkel erinnernden Herden, das Parenchym theilweise infiltrirt, das ganze Organ beim Durchschneiden knirschend. Eine Eingangspforte für die Infektion konnte nicht nachgewiesen werden.

F. Lehmann (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

27. W. D. Miller. Die Mikroorganismen der Mundhöhle. 2. umgearbeitete und stark erweiterte Auflage.

Leipzig, G. Thieme, 1892.

Das Werk des rühmlichst bekannten Autors liegt in der 2. Auflage vor uns, nachdem es bei seinem ersten Erscheinen gewissermaßen eine neue Ära in der wissenschaftlichen Zahnheilkunde hervorgerufen hatte. Wie Verf. in der Vorrede richtig bemerkt, haben gerade in den letzten Jahren, zum größten Theil auf seine Anregung, eine Reihe neuer Untersuchungen ein werthvolles zahnärztlich-bakteriologisches Material ergeben, welches an und für sich schon das Erscheinen einer 2. vermehrten Auflage erwünscht erscheinen lassen musste. Ganz neu ist Kapitel 8: 1) Prophylaxe der Zahncaries, Bekämpfung der Caries durch bakterientödtende Mittel. 2) Die Anwendung von Antisepticis bei der Vorbereitung kariöser Zahnhöhlen. 3) Die Anwendung von Antisepticis zur Durchtränkung todter Pulpen oder Pulpenreste. 4) Die Anwendung von Antisepticis bei der Behandlung von Zähnen mit putriden Pulpen. 5) Die Desinfektion zahnärztlicher und chirurgischer Instrumente. 6) Antiseptische Wirkung von Füllungsmaterialien. 7) Sterilisation von Zähnen.

Ferner ist vollständig neu: die Prüfung des Speichels auf pathogene Mikroorganismen (p. 324—328). In diesem Abschnitte bringt der Verf. interessante Er-



gebnisse, welche er durch Injektionen des menschlichen Speichels bei Mäusen erhalten hat, zur Kenntnis.

Bedeutende Zusätze hat das 10. Kapitel erfahren; so beschreibt M. in dem Abschnitte »über Einwanderung pathogener Mundbakterien bei Verletzungen«, die unter dem Namen »Angina Ludovici« bekannte Erkrankung des Cellulargewebes unterhalb des Unterkiefers. Im 3. Abschnitte des 10. Kapitels (Gesundheitsstörungen durch direkte Wirkung der Bakterien und deren Produkte) behandelt Verf. die Ursache chronischer Magenkatarrhe und die tuberkulöse Erkrankung der submaxillaren Lymphdrüsen im Zusammenhange mit kariösen Zähnen. — Im weiteren Verlaufe sucht der Verf. durch neue Untersuchungen zu beweisen, dass bei der Pneumonie die Mundhöhle und nicht die Luft als die direkte Quelle der Infektion anzusehen sei, behandelt unter neuen Gesichtspunkten den Skorbut, Noma und die infektiösen Anginen, zu deren letzteren Verständnis die von A. Fränkel in der »Deutschen med. Wochenschrift« (1887) beschriebenen 2 Fälle schwerer septicher Infektionen, von den Rachenorganen ausgehend, besonders beigetragen haben. Noch verdient als neu hervorgehoben zu werden die Abhandlung über die Beziehung der Mundbakterien zu den Erkrankungen des Mittelohres, so wie über Parotitis und chronische Pyämie (Porre und Baker, p. 343). Zum Schlusse werden ausführlicher die syphilitischen Munderscheinungen, die Aktinomykosis und die Erkrankungen der Mundschleimhaut bei Influenza erörtert. — Das stattliche Werk weist jetzt 134 Abbildungen im Texte und 18 Photogramme auf und wird vom Verleger trotz der starken Erweiterung zu ermäßigten Preisen abgegeben. — Beigefügt ist noch eine statistische Zusammenstellung von Fällen, in welchen schwere Komplikationen bei kranken Zähnen oder nach Operationen an solchen auftraten.

P. Ritter (Berlin).

28. **M. Knies** (Freiburg i/B.). Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Krankheiten des Körpers und seiner Organe.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1893.

Den ersten Versuch, die Beziehungen zwischen dem Allgemeinleiden und den Augenaffektionen in ihrer ganzen Ausdehnung darzulegen, machte bekanntlich Förster im Jahre 1877 in einem eigenen Kapitel des großen Handbuches der gesammten Augenheilkunde von Gräfe-Sämisch. Seitdem ist, mit Ausnahme eines kleineren Werkes von Jacobsohn, dieses Thema nicht mehr behandelt worden, so dass sich bei der während eines 16jährigen Zeitraumes stark angewachsenen Litteratur das Bedürfnis nach einer neuen Zusammenstellung fühlbar machte. K. ist mit seinem Werke diesem Bedürfnis in jeder Hinsicht gerecht geworden. Er schließt sich bei der Eintheilung seines Stoffes, im Gegensatz zu Jacobsohn, wieder dem Vorgange Försters an und nimmt die Organerkrankungen zum Ausgangspunkt seiner Betrachtungen. Eine besonders eingehende Besprechung widmet er den Nervenkrankheiten, welche etwa die Hälfte des umfangreichen Buches einnehmen. Von den anderen Theilen seien noch speciell die Kapitel über die Erkrankungen der Nase und des Ohres, so wie über die Vergiftungen erwähnt, da sie in dem Försterschen Buche eine besondere resp. eine so eingehende Berücksichtigung nicht erfahren haben. Außerdem bietet das Buch in jedem anderen Abschnitt so viel Neues und Anregendes, dabei auch für den Nichtophthalmologen so leicht Verständliches, dass es auch dem praktischen Arzt, insbesondere dem inneren Kliniker auf das Nachdrücklichste empfohlen werden kann.

H. Lehmann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 4. Sonnabend, den 28. Januar. 1893.

Untersuchungen über den Einfluss von Alkali und Säure auf die motorischen Funktionen des Hundemagens.

Aus dem Privatlaboratorium
von
Dr. **Hirsch** in Gleicherwiesen.

Die von mir an Hunden mit Duodenalfisteln zur Beobachtung des Übertritts des Magenchymus ins Duodenum angestellten Versuche, über welche ich in No. 47 v. J. dieser Zeitschrift kurz referirt habe, haben für den Hund den Modus der successiven Entleerung des Magens, wie er für den menschlichen Magen von den Klinikern schon lange aus einer Reihe von Thatsachen gefolgert worden ist,



erwiesen und haben weiterhin ergeben, dass die Expulsion des Chymus zu der Verflüssigungsfähigkeit der aufgenommenen Nahrung in direkter Abhängigkeit steht. Verweilte die kompakte Nahrung geraume Zeit im Magen, ehe sie ihn verließ, und geschah dies der eintretenden Verflüssigung entsprechend ganz allmählich und in kleinen Quantitäten, so verließen Flüssigkeiten den Magen hingegen schon in viel kürzerer Zeit und en masse, und waren in Folge dessen schnell aus dem Magen verschwunden.

Nach Konstatirung dieser Thatsachen, welche übrigens a priori zu erwarten standen, schien es weiterhin wichtig zu sein, zu untersuchen, welchen Einfluss die verschiedenartige Reaktion der in den Magen gebrachten Flüssigkeiten auf die Expulsion ausüben würde.

Was über die Beziehungen der Säuren und Alkalien zur motorischen Funktion des Magens beim Menschen und Thiere bekannt geworden ist, ist wenig und zum Theil widersprechend.

Nach v. Pfungen sollen Alkalien auf den Pylorus eröffnend, Säuren aber hemmend wirken. Andererseits hat v. Brücke die Ansicht aufgestellt und auch die Mehrzahl der Autoren dafür gewonnen, dass die Magensäure die Ursache für die Bewegungen des Magens abgebe, und dass ein gewisser Säuregrad zur Überführung des Chymus ins Duodenum erforderlich sei.

Widerspricht diese Anschauung der v. Pfungen's, so steht sie aber auch in Widerspruch mit den klinischen Erfahrungen, welche ergeben haben, dass selbst bei völligem Mangel an Salzsäure die motorische Thätigkeit des Magens nicht immer leidet.

Auch die Versuche, welche Stadelmann über den Stoffwechsel nach Zufuhr von Alkalien am Menschen ausführen ließ, lassen sich gegen die Richtigkeit der Brücke'schen Anschauung verwerthen; denn trotz Zufuhr großer Mengen von Alkalien war die Magenthätigkeit der Versuchspersonen in keiner Weise gestört, was doch sicher der Fall gewesen wäre, wenn der neutralisirte Chymus im Magen stagnirt hätte.

Was nun meine in dieser Richtung angestellten Versuche anbetrifft, so ergeben dieselben unter den von mir angewandten Versuchsbedingungen beim Menschen keine zuverlässigen Resultate.

Führt man nämlich Flüssigkeiten in den menschlichen Magen ein, so kann man aus dem Verschwinden derselben keinen Rückschluss auf die Expulsion ziehen, da nicht abzuschätzen ist, was dabei auf Rechnung der Resorption gesetzt werden muss. Auch ist es nahezu unmöglich, wenn sich nach einer gewissen Zeit noch Flüssigkeitsquanta im Magen befinden, die Sekretionsgröße ihrem Antheile nach zu eliminiren.

Auf einem anderen Wege würde es eher gelingen, den Einfluss von Säure resp. Alkali auf die Expulsion beim Menschen festzustellen, wenn nämlich nach eingenommener Probemahlzeit in gewissen Zeitintervallen bestimmte Quantitäten Alkali resp. Säure in den Magen gebracht würden, derart, dass bald dauernd alkalische, bald dauernd neutrale, bald dauernd hyperacide Reaktion im Magen bestände und

dass dann die Zeitpunkte der Entleerung durch Einführung der Sonde in regelmäßigen Intervallen festgestellt würden.

Solche Versuche sind indessen zeitraubend und müssen zur Kontrolle mindestens an 2 Versuchsindividuen angestellt werden.

Meine Versuche mit verschieden reagirenden Flüssigkeiten wurden an 2 Hunden, von denen der eine eine Duodenalfistel, der andere eine hohe Dünndarmfistel trägt und die beide vollständig normales Allgemeinbefinden zeigen, in der Weise angestellt, dass dieselben bei leerem Magen zu gleicher Vormittagsstunde eine bestimmte (der größere mit Duodenalfistel 400 ccm, der kleinere 300 ccm) auf 38° C. erwärmte Quantität neutral, alkalisch und sauer reagirender wässriger Lösungen mittels Schlundsonde erhielten. Dabei wurde auch namentlich auf Fernhaltung aller psychischen Erregungen geachtet.

Von 5 zu 5 Minuten wurden die der Kanüle entströmenden Flüssigkeitsquantitäten aufgefangen, ihre Acidität resp. Alkalinität festgestellt und, wenn am Schlusse der Versuche Inhalt noch im Magen zu erwarten war, durch die wiedereingeführte Sonde aspirirt und das Gewonnene nach Quantität und Reaktion bestimmt. So konnte gleichzeitig der Einfluss von Resorption und Sekretion im Magen und Duodenum genügend berücksichtigt werden.

Kurz resümirt ergaben die zahlreichen Versuche folgende Resultate:

Destillirtes Wasser und Quellwasser verließen den Magen der Versuchsthiere bald sofort, bald nach einem Latenzstadium von 5—15 Minuten in kürzesten Intervallen und in solcher Intensität, dass der Magen in 10—20 Minuten, nachdem die Expulsion begonnen hatte, die eingegossenen 300—400 ccm in den Darm übergeführt hatte.

Gleich schnell und intensiv ging die Expulsion von 0,35 %iger, 0,53 %iger und 1 %iger Sodalösung von statten.

Von allen diesen Flüssigkeiten kann nur wenig resorbirt worden sein, da die eingegossenen Quantitäten wieder vollständig aufgefangen werden konnten und meist ein geringer Überschuss entsprechend der stattgehabten Sekretion gefunden wurde.

Bei 1—2‰igen Salzsäurelösungen machte sich eine erhebliche Verlangsamung der Expulsion bemerkbar, so dass nach einer Stunde noch, wenn auch meist geringe Mengen, Flüssigkeiten im Magen der Versuchsthiere vorgefunden wurden, obwohl die Resorption dieser Lösungen eine ganz erhebliche war, indem meistens nur $^2/_3$ der eingegossenen Flüssigkeitsmengen wieder gefunden wurde. Nur bei einem unter 8 derartigen Versuchen wurde die 1‰ige Salzsäurelösung so schnell in den Darm übergeführt, dass nach 20 Minuten von den 300 ccm, die eingegossen waren, nur noch 25 ccm im Magen vorgefunden wurden, während 250 ccm die Kanüle verlassen hatten.

Noch etwas stärker verlangsamt schien die Expulsion von 3—5‰igen Salzsäurelösungen, indem nach einer Stunde noch $^1/_2$ bis $^2/_3$ der eingebrachten Quantitäten aus dem Magen aspirirt werden konnten.

Da indessen bei diesen Versuchen 150—200 ccm mehr aufge-

4*



fangen werden konnten, als eingeführt waren, die in Folge der Einführung dieser Lösungen stattgefundene Sekretion also eine sehr bedeutende gewesen sein muss, so dürfte der Befund eines größeren Rückstandes von Flüssigkeit noch nach Ablauf einer Stunde mehr auf Rechnung der stattgehabten Sekretion zu setzen sein und es dürfte also die Expulsionsgeschwindigkeit der 1—2‰igen und 3—5‰igen Salzsäurelösungen nicht wesentlich verschieden gewesen sein.

Von 1%igen Salzsäurelösungen wurden nur in den ersten 5—10 Minuten kleinere Quantitäten unter Beimengung erheblicher Sekretmengen ins Duodenum befördert; dann trat Stillstand der Expulsion ein und es kam in Kurzem zum profusen Erbrechen. Der durch diese Lösungen gesetzte Reiz hatte bei dem einen Thiere alsbald Blutaustritte aus den Schleimhautgefäßen zur Folge.

Von organischen Säuren wurde nun noch weiterhin die Essigsäure in verschiedener Koncentration geprüft.

Dabei zeigte sich, dass 0,54%ige und 0,72%ige Essigsäurelösungen nicht minder schnell und mit nicht geringerer Intensität aus dem Magen entleert wurden, als dies bei destillirtem Wasser und bei Alkalilösungen der Fall gewesen war. Es wurden dabei 50—100 ccm mehr aufgefangen, als in den Magen gebracht waren. Die stattgehabte Sekretion war also ganz erheblich.

Nach Einführung von 1,2%iger Essigsäurelösung kam es bei dem einen Versuchsthiere nach 10 Minuten, bei dem anderen nach 15 Minuten zum Erbrechen. Während indessen bei dem letzteren fast der gesammte Mageninhalt entleert wurde, machte die Quantität des Erbrochenen bei ersterem nur den kleineren Theil des Mageninhaltes aus. Der größere Antheil, welcher zurückgeblieben war, wurde in den darauffolgenden 20 Minuten vollständig entleert in gleich kurzen Intervallen und mit gleicher Intensität, wie die 0,72%ige Essigsäurelösung. Dabei war die ursprüngliche Acidität durch eingetretene starke Sekretion der Magenschleimhaut auf 0,75% herabgedrückt worden. Außerdem hatte die Reizung der Magenschleimhaut zu Blutaustritt Veranlassung gegeben.

Um kurz zu resümiren, waren also sowohl neutral. als alkalisch reagirende wässrige Lösungen in kurzer Zeit aus dem Magen ins Duodenum übergeführt worden, eben so aber auch 0,54—0,72%ige Essigsäurelösungen. Hingegen verweilten Salzsäurelösungen von 1—5‰ HClgehalt erheblich längere Zeit im Magen.

1%ige Salzsäurelösungen so wie 1,2%ige Essigsäurelösungen führten nach kurzem Aufenthalt im Magen zum Erbrechen.

Aus diesen Thatsachen müssen wir folgern, dass der Pylorus einer alkalisch oder neutral oder sauer reagirenden Flüssigkeit gegenüber keiner Beeinflussung bezüglich Öffnung und Schließung unterliegt. Es können diese



Vorgänge von der Reaktion der im Magen befindlichen Flüssigkeit nicht abhängig sein.

Vielmehr dürften die Bewegungen des Pylorus, die sich eben als Öffnung und Schließung kund geben, in Abhängigkeit stehen von den Bewegungen des Magenkörpers. Diese selbst aber werden dem Einflusse der die Gesammtmagenschleimhaut treffenden Reize unterliegen. Ist der die letztere treffende Reiz ihren Funktionen gewissermaßen adäquat, so werden nur schwache Kontraktionswellen langsam am Magenkörper entlang laufen und auf den Pylorus übergehend der dorthin bewegten Flüssigkeit allmählich den Übertritt in den Darm gestatten. Trifft die Magenschleimhaut aber ein ihren Funktionen nicht adäquater Reiz, so wird sie rascher ablaufende Kontraktionen anregen, an welche sich eben solche des Pylorus anschließen.

Bei einer gewissen Stärke solcher Reize können dann die Kontraktionen eine solche Energie erreichen, dass sie am Pylorus, wo die Muskulatur die größte Mächtigkeit besitzt, in eine Art Tetanus übergehen; brechen sich aber die Wellen an dem unüberwindlichen Hindernis des tetanischen Pylorus, so werden sie rückläufig und, indem der Tetanus des Pylorus reflektorisch eine Erweiterung der Cardia und des Ösophagus herbeiführt, endet die Scene mit dem Brechakt.

---

1. **G. Bunge.** Weitere Untersuchungen über die Aufnahme des Eisens in den Organismus des Säuglings.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 3.)

Die Analyse der Asche der Milch verglichen mit derjenigen des saugenden jungen Hundes ergab dasselbe relative Mengenverhältnis der einzelnen Aschenbestandtheile zu einander. »Der mütterliche Organismus giebt nichts ab, was vom Säugling nicht kann verwerthet werden.« Diese größtmöglichste Sparsamkeit scheint aber vollständig vereitelt zu sein durch den geringen Eisengehalt der Milchasche, denn alle unsere wichtigeren Nahrungsmittel haben einen viel höheren Eisengehalt als die Milch. Bezüglich des Säuglings beruht die Lösung dieses scheinbaren Widerspruches darauf, dass der Säugling bei der Geburt einen großen Eisenvorrath für das Wachsthum seiner Gewebe mitbekommt. B. hat nun an Kaninchen und Meerschweinchen verglichen, wie sich der Eisengehalt des Säuglings während der ersten Lebenswochen ändert; bei den Kaninchen, welche einschließlich der 2. Woche nur von Muttermilch leben, sinkt der procentische Eisengehalt des Säuglings bis zum Übergang zu der eisenreichen vegetabilischen Nahrung (die absolute Eisenmenge ändert sich während der Milchnahrung nur wenig); vom 24. Tage ab beginnt, nachdem der bei der Geburt mitgegebene Eisenvorrath erschöpft ist, mit der Aufnahme der eisenreichen Pflanzennahrung die absolute Eisenmenge genau proportional dem Körpergewicht anzuwachsen. Bei den Meerschweinchen, welche schon am 1. Tage Vegetabilien fressen, spielt besonders in den folgenden Tagen die



Milch nur noch eine untergeordnete Rolle neben der Pflanzennahrung. Der Eisenvorrath, den sie bei der Geburt in sich aufgespeichert enthalten, ist dem entsprechend im Vergleich zum Kaninchen nur sehr gering.

»Wollte man nach Ablauf der Säuglingsperiode fortfahren, die jungen Kaninchen ausschließlich mit Milch zu ernähren, so müssten sie anämisch werden. Es ergiebt sich daraus die praktisch wichtige Regel, dass bei Kindern nach vollendeter Säuglingsperiode Milch nicht die vorherrschende Nahrung bilden darf. Man ist sehr geneigt, anämischen, schwächlichen Kindern Milch zu verordnen, ohne zu wissen, dass dadurch der Zustand verschlimmert wird. Auch in der Nahrung blutarmer erwachsener Individuen darf die Milch nicht zu sehr vorherrschen.« Besonders empfiehlt sich die Zugabe des eisenreichen Eidotters, dessen Eisenverbindung nach den Untersuchungen von C. A. Socin resorbirbar und assimilirbar ist. Auch in den Vegetabilien scheint das Eisen in ähnlicher Form enthalten zu sein. **H. Dreser** (Tübingen).

2. **R. Supino.** Di un metodo per la determinazione quantitativa dell' acetone nelle orine.

(Rivista generale italiana 1892. No. 11.)

Der Versuch, die Legal'sche Probe in kolorimetrischer Weise zur quantitativen Bestimmung des Aceton im Harn zu verwerthen, misslang in Folge der Unbeständigkeit der Farbenintensität.

Dagegen erwies sich ein Verfahren als zweckmäßig und klinisch brauchbar, welches sich auf die Thatsache stützt, der zufolge Aceton, wenn es mit einer Lugol'schen Jodjodkaliumlösung behandelt und sodann mit einer Sodalösung gesättigt wird, in Jodoform übergeht. Aus der quantitativen Bestimmung des letzteren berechnet man das Aceton leicht nach der chemischen Formel:

$$\begin{array}{l} CH^3 \\ | \\ CO + 3J^2 + 4NaHO = CHJ^3 + CH^3 \cdot CO \cdot ONa + 3NaJ + 3H^2O, \\ | \\ CH^3 \end{array}$$

in welcher also 394 Gewichtstheile Jodoform 58 Gewichtstheilen Aceton entsprechen.

Das Jodoform lässt sich nach Überführung in Jodalkali mittels einer titrirten Silbernitratlösung im Überschuss bestimmen, indem dieser Überschuss durch Ferrocyankalium bei Gegenwart eines Eisensalzes titrirt wird. Aus dem Maß des Überschusses berechnet man das Jodnatriumpräcipitat und weiterhin das Jod; aus diesem schließt man auf die entsprechende Jodoformmenge und sofort auf das Aceton.

Im Einzelnen beschreibt der Verf. seine Methode wie folgt:

Der Urin wird destillirt; den ersten Portionen des Destillates, in welches alles Aceton übergeht, wird Ätzkalilauge, sodann eine



koncentrirte Jodjodkaliumlösung so lange zugesetzt, bis eine bleibende rothbraune Färbung entstanden ist; weiterer Zusatz von Ätzkali bis zur Entfernung; Ausschüttelung der Flüssigkeit mit Äther bis zur völligen Klärung. Probe an einigen Tropfen auf Jodoform zum Versuch, ob alles Aceton umgewandelt ist. Der Ätheralkohol wird zur Trockne verdampft, das Jodoformresiduum in koncentrirtem Alkohol gelöst, mit koncentrirter (chlorfreier) Natronlauge im Überschuss versetzt, 20 Minuten lang im Rücklaufkolben gekocht, um das Jodoform in Jodnatrium zu verwandeln:

$$CHJ^3 + 4\,NaHO + O = 3\,NaJ + CHO^3Na + 2\,H^2O.$$

Kochen bis zur völligen Vertreibung des Alkohols, Ansäuern mit verdünnter Salpetersäure; Zusatz eines gemessenen Volums von $^1/_{10}$ n $AgNO^3$ (17 g $AgNO^3$: 1000) im Übermaß, um alles Jod des Jodnatriums zu fällen.

Die Flüssigkeit wird filtrirt, der Filterrückstand (Jodsilber) wird häufig gewaschen, im Filtrat und Waschwasser der Silbernitratüberschuss mittels $^1/_{10}$ n Ferrocyankalium (9,2 g Ferrocyankalium : 1000) gemessen, wobei 1 ccm der Titrirflüssigkeit 1 ccm der Silbernitratlösung entspricht. Als Index dienen wenige Tropfen einer Eisensalzlösung (Ferr. sulfur.), welche beim kleinsten Überschuss der Titrirlösung ein bleibendes Lasurblau giebt.

Aus der Menge der durch die Titration gemessenen unverbrauchten, freien Silbernitratlösung und der Gesammtmenge dieser Flüssigkeit wird die im Jodniederschlag verbrauchte berechnet. Aus dem berechneten Silbernitrat wird das im Jodsilber enthaltene Jod berechnet, nach Maßgabe des Äquivalentes: 1 ccm $^1/_{10}$ n $AgNO^3$ = 0,0127 Jod. — **G. Sticker** (Köln).

3. **K. B. Lehmann.** Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus. V. Schwefelwasserstoff.

(Archiv für Hygiene Bd. XIV. Hft. 2.)

In Fortsetzung seiner früheren, bereits an dieser Stelle besprochenen Versuche über die Wirkung der Dämpfe von Ammoniak, Salzsäure etc. hat L. nunmehr auch bezüglich des Schwefelwasserstoffs im Wesentlichen mittels der gleichen Methode, wie dort, eine Anzahl von Thierversuchen angestellt. L. prüfte hauptsächlich die Wirkung kleiner Dosen (0,04—1,0 ‰) bei Katzen und Kaninchen. Hierbei zeigten sich Reizerscheinungen (Speichel-, Nasen-, Thränenabsonderung) und Zeichen einer narkotischen Wirkung auf das Nervensystem, wie sie bei Anwendung größerer Dosen den schnellen Tod der Thiere (und Menschen) zur Folge hat. Dieselbe äußerte sich in Mattigkeit, lähmungsartiger Schwäche, Reflexlosigkeit; endlich tritt unter Sopor und Jaktationen Athemlähmung ein, welche nur bei Kaninchen von ausgesprochenen Krämpfen begleitet ist. Die Athmung war Anfangs verlangsamt, dann beschleunigt; trat der Tod



erst nach mehreren Stunden ein, so fand sich regelmäßig Lungenödem.

Ergänzt werden diese Thierversuche durch zwei unter L.'s Leitung von Medicinern angestellte Selbstversuche. Bei einer Koncentration von 0,5 ‰ zeigten sich hier wie bei den Katzen schon ernsthafte Hirnstörungen (heftigste Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Mattigkeit, so dass wohl anzunehmen ist, dass auch höhere Gaben beim Menschen entsprechend wirken wie bei Katzen; d. h. dass bei 0,7—0,8 ‰ ein Aufenthalt von mehreren Stunden lebensgefährlich ist und dass etwa 1,0—1,2 ‰ rasch tödlich wirken. Vereinzelt fanden sich ferner Schweiße, Durchfälle, Tenesmus der Harnblase, regelmäßig starke Reizerscheinungen von Seiten der Augen-, Nasen- und Luftröhrenschleimhaut. Dass dieselben mitunter fehlen können, beweist ein von Cahn beschriebener Fall; immerhin wird es nicht mehr gerechtfertigt sein, wie bisher meist geschehen, bei Kloakengasvergiftungen, die mit Conjunctivitis etc. verlaufen, nun daraus auf das Vorhandensein von Ammoniak neben Schwefelwasserstoff zu schließen. Dass bei nicht zu schnellem Tode auch beim Menschen Lungenhyperämie und Ödem gefunden wird, bestätigen frühere Beobachtungen anderer Autoren. Auffällig war noch das mitunter beobachtete Auftreten schwerer Störungen erst einige Zeit nach dem Verlassen des Gasraumes, so wie die Beobachtung, dass bei öfteren Versuchen eine Steigerung der Empfindlichkeit einzutreten scheint.

Strassmann (Berlin).

---

4. **v. Noorden** (Berlin). Beiträge zur Pathologie des Asthma bronchiale.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 1 u. 2.)

Ein 19jähriges Mädchen leidet an einem urticariaähnlichen Ausschlag und seit dem 13. Lebensjahre an asthmatischen Anfällen. Die Anfälle verlaufen typisch und lassen sich einige Male durch Cocaininhalationen, besser durch Einathmen der Dämpfe von Carta nitrata mildern. v. N. fand im Sputum nebst Curschmann'schen Spiralen und Charcot-Leyden'schen Krystallen Zellen mit gelbem und braunem Pigment. Mit Salzsäure und Ferrocyankali gaben dieselben Blaufärbung. Die Zellen enthielten demnach Eisen und die Identität ihres Pigmentes mit dem Hämosiderin (Neumann) wurde wahrscheinlich. Die Reaktionen sind auf den eisenhaltigen Abkömmling des Blutfarbstoffes zu beziehen, weil für zufälliges Hineingelangen von Eisenstaub in die Lunge (Siderosis) in diesem und in ähnlichen Fällen kein Anlass vorlag.

Um zu ermitteln, in welchen Zellen das Pigment lag, verfuhr v. N. folgendermaßen: Austrocknung und Erhitzung eines Deckglaspräparates, Färbung mit Ehrlich's Säurefuchsin-Methylgrün-Orangegemisch, Abspülung; die Deckgläschen werden hierauf in eine Mischung von Salzsäure und Ferrocyankali getaucht, abgespült, getrocknet und in Kanadabalsam untersucht. Er fand, dass ein Theil



der Pigmentzellen die neutrophile Körnung enthielt, d. h. sie waren Leukocyten. Ein kleiner Theil zeigte eosinophile Körnung und ungefähr die Hälfte der Gesammtheit enthielt keine Körnung und bestand aus Epithelien.

Auf gleiche Weise konnte v. N. das Pigment bei Kranken mit Stauungslunge nachweisen und es zeigte auch hier ein Theil der Pigmentzellen neutrophile Protoplasmakörnung.

Die Menge der Hämosiderinzellen wechselte. Mit Abnahme der Pigmentzellen verminderte sich die Intensität und Häufigkeit der Asthmaanfälle nicht bemerkenswerth.

Hämosiderinzellen sind im Asthmasputum nicht selten anzutreffen.

Nach v. N. stammt das Pigment aus den häufigen Blutspuren im asthmatischen Sputum. Eine wesentliche Bedingung für die Umwandlung des Hämoglobins ist das lange Verweilen der kleinen Blutmengen im Lungenparenchym. v. N. fügt noch zwei Beiträge zur Pathologie des Asthma bei: 1) Die meisten Asthmakranken, welche ihr Leiden aus früher Jugend herschreiben, haben in der Kindheit an hartnäckigen Hautausschlägen gelitten. 2) Im 1. Falle ließ es sich nachweisen, dass um die Zeit eines Anfalles die eosinophilen Zellen des Blutes reichlicher waren als sonst.

Kronfeld (Wien).

5. **L. Jacquet.** Untersuchungen über den Tripperrheumatismus.

(Ann. de Dermat. et syph. 1892. Juni.)

J. macht auf einige wichtige, klinische Begleitsymptome des Tripperrheumatismus aufmerksam. So hat er (wie schon Fournier vor ihm) sehr oft — in 6 von 12 Fällen — eine gleichzeitig, in 4 Fällen sogar 1—2 Tage vor der Gelenkerkrankung auftretende Conjunctivitis beobachtet. Ferner kann er die ebenfalls von Fournier zuerst gefundene Thatsache bestätigen, dass nach Heilung des Tripperrheumatismus oft gewisse Schmerzpunkte übrig bleiben, die manchmal noch nach Jahren zu konstatiren sind. Solcher Schmerzpunkte giebt es besonders drei: 1) den Nasenknorpel, da, wo er sich mit dem Os nasi vereinigt; 2) die Insertion der Raphe anococcygea am Steißbein; 3) der Spinalfortsatz des 3. Lenkmuskels. Zweimal hat er ferner eine schmerzhafte Anschwellung des Calcaneus auf das Doppelte seines normalen Volumens gesehen; die Erkrankung erscheint ihm so charakteristisch, dass er sie als »Pied blennorrhagique« bezeichnen möchte. Auffallend ist, dass die Pat. niemals zuvor an Gelenk- oder Muskelrheumatismus gelitten haben; ja, er citirt den Fall eines Pat., der 17mal an akutem Gelenkrheumatismus erkrankt war, alljährlich von Oktober bis Januar, mit Ausnahme des einen Jahres, wo er einen Tripper hatte. Ätiologisch führt er die Erkrankung auf Ermüdung und Überan-



strengung zurück; die meisten seiner Kranken waren solche, die viel stehen oder laufen mussten, Kellner u. dgl.

J. hat auch 5mal die Gelenkflüssigkeit bakteriologisch untersucht, 4mal fiel der mikroskopische so wie der Kulturbefund negativ aus; in einem Falle hat er in einem Präparat 2 (!) Eiterzellen mit abgeplatteten Diplokokken gefunden, welche letzteren er als Gonokokken ansprechen zu dürfen glaubt. (Über die Färbung giebt er nichts an.) J. meint, man müsse die rein arthralgische Form des Tripperrheumatismus, die vielleicht durch Toxine erzeugt werde, unterscheiden von der wirklich metastatischen Gonokokkenarthritis der »Gonohémie«. Schließlich mag es auch Formen geben, die durch andere pyogene Organismen erzeugt werden.

A. Blaschko (Berlin).

6. **Rosenthal** (Berlin). Über Pharynxblutungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 21.)

Die lokalen Ursachen für eine Blutung aus dem Pharynx sind fast eben so zahlreich als die allgemeinen. Zu den lokalen Ursachen gehören die Traumen, Hyperämie, Geschwüre theils tuberkulöser, theils luetischer Natur (Carcinome, Sarkome? Ref.), operative Eingriffe im Rachen. Blutungen aus Varikositäten am Zungengrunde können leicht Pharynxblutungen vortäuschen. Zu den allgemeinen Ursachen gehören: Hämophilie, Skorbut, Leukämie, die Lungen- und Herzkrankheiten, Keuchhusten, Typhus, Schrumpfniere, Diabetes etc. Bei solchen Krankheitszuständen genügt nicht selten ein etwas heftiger Hustenstoß oder ein starkes Räuspern, um eine Hämorrhagie aus der Pharynxschleimhaut zu verursachen.

Bei den Pharynxblutungen ergießt sich das Blut entweder frei auf die Oberfläche der Pharynxschleimhaut oder in das Gewebe der letzteren hinein, die Quantität des ergossenen Blutes ist natürlich im einzelnen Falle eine sehr verschiedene und richtet sich nach der Ursache der Blutung.

Dass die Diagnose der Pharynxblutungen von großer Wichtigkeit, andererseits aber oft sehr schwierig ist, liegt auf der Hand.

Die Therapie richtet sich nach der Art der Blutungen und ist demgemäß auch eine sehr verschiedene. **Seifert** (Würzburg).

7. **Rosenberg.** Die Geschwülste des Zungengrundes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 13 u. 14.)

R. nimmt aus dem großen Gebiete der Pathologie der Zungentonsille das Kapitel der Neubildungen heraus, da sie gegenüber denen im vorderen Theile der Zunge gewisse Unterschiede resp. Eigenthümlichkeiten aufzuweisen haben. Als Polypen bezeichnet R. jene Geschwülste, welche eigentlich nichts Anderes darstellen, als geschwulstartig auftretende Hyperplasien des am Zungengrunde präformirten lymphatischen Gewebes. Als besonders begünstigendes Moment für die Entstehung solcher Neubildung hebt R. die Skrofulose hervor,



nächst dieser käme die Leukämie in Betracht, und dieser reihe sich die Lyssa an. Diese Neubildungen rufen die gleichen Beschwerden hervor, wie die gleichmäßigen Hyperplasien der Zungentonsille.

Die Cysten verdanken ihre Entstehung den präformirten Drüsen des Zungengrundes, gelegentlich dem zuweilen vorhandenen Ductus excretorius linguae; die erstgenannten Cysten stellen Retentionsgeschwülste dar, kommen in jedem Alter vor, bei ganz jungen Kindern, wie bei Greisen, machen, wenn sie nicht besonders groß sind, keine Beschwerden. Papillome sind hier sehr selten, sollen nach R. keine anderen Symptome machen als die eines Fremdkörpergefühles.

Fibrome kommen als reine Fibrome vor und als Mischformen, sind eben so wie an der Zunge überhaupt, auch an ihrer Basis seltene Erscheinungen.

R. demonstrirt ein der Größe einer halben Walnuss entsprechendes Fibrom, das einem 29jährigen Mädchen von Dr. Israel entfernt worden ist. Ist ein solcher Tumor gestielt, so kann er bei Berührung des Kehlkopfes Hustenanfälle verursachen.

Chondrome, Osteome, Adenome und Dermoide sind an der Zungenbasis sehr selten.

Den Schluss bilden einige Bemerkungen über die bösartigen Geschwülste der Zugenbasis: Carcinom und Sarkom.

Seifert (Würzburg).

---

8. **Gutzmann.** Über den Sigmatismus und seine Beziehung zu Zahndefekten und Zahnmissbildungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 22.)

Bei der Bildung des S-Lautes werden die beiden Zahnreihen einander in der Weise genähert, dass die Schneidezähne scharf auf einander stehen. Die Zunge liegt mit ihrer Spitze hinter der unteren Zahnreihe und wölbt sich mit dem Rücken sanft nach aufwärts. Der Luftstrom schreitet vorn über den Zungenrücken auf die Mitte der unteren Zahnreihe. Dazu nimmt der Zungenrücken eine ganz bestimmte Form an: auf der Mittellinie bildet sich eine Rille, während die Zungenränder dem Alveolarrande des Oberkiefers anliegen. Hierdurch entsteht zwischen Zungenrücken und Gaumen eine Röhre, welche den Luftstrom direkt auf die Mitte der unteren Zahnreihe dirigirt. Je enger diese Röhre ist, desto schärfer klingt das S. Die Bildung des Sch ergiebt sich sehr leicht, wenn man, während man S spricht, die Zungenspitze von der unteren Zahnreihe nach hinten zurückzieht. Ein Ch wird gehört, wenn man ein S spricht und, während das S zischt, der Zeigefinger zwischen beide Zahnreihen nach hinten vorgeschoben wird, so dass die Zunge ein wenig nach hinten gedrängt wird.

Die Ursache für Sprachfehler wird oft in falscher Zungenlage gefunden. Hebt man die Zungenspitze hinter der unteren Zahnreihe nach oben und schiebt sie zwischen den Zahnreihen vor, so hat man die Stellung, welche die Zunge beim gewöhnlichen Lispeln einnimmt.



Dasselbe resultirt, wenn der Lispler die Zahnreihen nicht ganz auf einander zu setzen vermag entweder wegen abnormer »Überlässigkeit« des Oberkiefers oder weil die Schneidezahnreihen bogenförmig aus einander stehen. Eine dritte Art des S ist das sogenannte Seitlichlispeln, dasselbe klingt sehr unangenehm und entsteht meist durch eine Bogenstellung der seitlichen Zahnreihen. Eine solche ist meist die Folge eines Missverhältnisses zwischen der Größe des Kiefers und den Zähnen. Als Ursache derselben kommt Behinderung der Nasenathmung und rachitische Veränderungen in Betracht.

Die Therapie wird durch operative Maßnahmen meist nicht viel erreichen. Es ist auch zur Hervorrufung eines normalen S eine Beseitigung der Zahnbögen durch Extraktion durchaus nicht nöthig. Die normale Aussprache des S kann durch Regulirung der Zungenlage eingeübt werden. Das von ihm zu diesem Behufe eingeschlagene Verfahren giebt S. in der vorliegenden Arbeit genau an; Interessenten können es daselbst nachlesen. **M. Cohn** (Berlin).

9. **Freud** (Wien). Über Hypnose und Suggestion.

(Internat. klin. Rundschau 1892. No. 20 u. 21.)

Die »Suggestion« nennt Bernheim den psychischen Akt, durch welchen eine Vorstellung in ein fremdes Gehirn eingeführt und von demselben angenommen wird. Diese Definition ist zu weit und desshalb unbefriedigend. F. nennt jene Erscheinung »Suggestion«, dass ein Gehirn eine ihm von außen dargebotene Vorstellung kritiklos annimmt. Die häufigsten Bedingungen, unter welchen Menschen suggerirbar werden, sind folgende:

1) In seltenen Fällen kommt eine spontane gesteigerte Suggerirbarkeit als dauernder abnormer Seelenzustand vor.

2) Sie findet sich zeitweise in Affektzuständen und bei Einwirkung psychischer Infektion.

3) Sie findet sich in der durch gewisse Methoden zu erzielenden Hypnose.

Die Suggerirbarkeit des hypnotischen Zustandes ist vor Allem eine allgemeine; ferner ist sie mit Amnesie verbunden.

Es wird in Zukunft schwer sein, die Begriffe »Hypnose« und »Suggestion« aus einander zu halten. Delboeuf hat bereits den Satz ausgesprochen, dass es keine Hypnose gebe, sondern nur verschiedene Grade und Arten der Suggerirbarkeit.

Es ist ein berechtigter Wunsch des Arztes, sich des suggestiven Faktors als eines Therapeuticum zu bemächtigen. Das bequemste Verfahren hierzu ist die Suggestion in der Hypnose. In tiefer Hypnose gelingt es, alle Erscheinungen aufzuheben, die selbst von Vorstellungen herrühren, indem man diesen krankmachenden Vorstellungen energisch widerspricht; ferner andere Krankheitssymptome zu hemmen und aufzuheben, die somatischer Herkunft sind, wenn der Krankheitsprocess nicht unvermeidlicherweise sich durch diese Symptome kund geben muss.



Zur hypnotischen Therapie indicirt sind nach F.:

1) Fälle von rein funktionellen Beschwerden meist nervöser Natur;

2) Fälle von organischen Erkrankungen, in denen die Beschwerden durch ein nervöses Mittelglied hervorgerufen werden;

3) Fälle von organischen Läsionen, in denen die Beschwerden direkte Folge der Läsion sind. **Kronfeld** (Wien).

10. **A. Sperling.** Elektrotherapeutische Studien.

Leipzig, **Th. Grieben,** 1892.

Bekannt ist die Müller'sche Empfehlung der Behandlung mit $\frac{1}{18}$ Stromdichte. Man schrie damals, als diese Normirung (übrigens mit Zulassung äußerst zahlreicher Ausnahmefälle) aufgestellt wurde. über diese angeblich homöopathisch-schwachen Elektricitätsdosen. Was wird man nun sagen, da S. mit der Stromdichte $\frac{1}{100}\left(\frac{0,5}{50}\right)$ eine neue Ära der Elektrotherapie zu begründen unternimmt? Wie S. in der Einleitung sagt, ist es »Thatsache, dass ein galvanischer Strom von 0,5 Milliampères auf eine Elektrodenfläche von 50 qcm vertheilt, also von einer Stromdichte von $\frac{0,5}{50}\left(\frac{1}{100}\right)$ eine unzweifelhafte therapeutische Wirkung auf krankhafte Zustände des Nervensystems ausübt, und zwar in so günstigem Sinne, dass sich auf dieser Thatsache eine neue Methode der Elektrotherapie begründen lässt. Die Vorzüge dieser neuen Methode vor der bisher geübten können schon heute als unbestreitbar angesehen werden«. Die elektrotherapeutische Methode gestaltet sich (p. 24 ff.) hiernach so einfach wie möglich; es wurden mit wenig Ausnahmen nur Elektroden von 50 qcm Größe angewandt, bei 0,5 (unter Umständen selbst nur 0,25) Stromstärke; zur Ablesung der letzteren dient ein Hirschmann'sches Horizontalgalvanometer, dessen Skala 1 Milliampère anzeigt und noch $\frac{1}{50}$ Milliampère direkt abzulesen gestattet. Als Stromquelle dienen Leclanché (5—14) oder Siemens (6—12) Elemente mit Metallrheostat im Hauptschluss; in jedem Falle so wenig Elemente wie möglich. Dauer jeder Sitzung immer nur 1 Minute, ganz ausnahmsweise 2—3 Minuten. Über eine verschiedenartige Wirkung von Anode und Kathode bei diesen minimalen Strömen ist S. bis jetzt noch nicht zur Klarheit gelangt. Die außerordentliche therapeutische Leistungsfähigkeit seiner neuen Methode beweist S. durch Mittheilung zahlreicher Krankengeschichten, die in 4 Gruppen geordnet werden (Neuralgien und schmerzhafte Affektionen; motorische Störungen; Beschäftigungsneurosen; Magenneurosen).



Weiterhin wird (p. 88 ff.) der Reaktion des Organismus gegen den galvanischen Strom von der Dichte $\frac{0,5}{50}$ und darunter erörtert. S. unterscheidet eine erste und eine zweite Reaktion; jene, unmittelbar nach der Sitzung, ist nur von kurzer Dauer, meistens 1—3 Stunden, selten 12—20 Stunden, und muss völlig überwunden sein, bevor man den Organismus durch erneuten elektrotherapeutischen Eingriff zu erneuter Reaktion herausfordert. »Die erste Reaktion bildet einen Übergang des Organismus von seinem kranken zu seinem Normalzustand«, wobei jedoch »der Sieg des Organismus gegen seine Störenfriede« noch kein vollständiger zu sein braucht, sondern eventuell noch »mehrmals gekämpft werden muss«; der darauf folgende Zustand des Organismus wird demgemäß als zweite Reaktion verzeichnet (Nachlass oder Aufhören neuralgischer Schmerzen, Steigerung des Appetits, des Schlafes u. dgl.). Bei der »alten Methode der Galvanisation« konnte nach S. diese Reaktion des Organismus wegen der zu starken und zu rasch auf einander folgenden Reizungen nicht so beobachtet werden; die Reaktion konnte nicht abklingen; Analogie mit den beim Tuberkulin gemachten Erfahrungen. S. findet hierdurch auch die Lösung des Räthsels, dass die erste und zweite Elektrisation nach alter Methode öfters Nutzen, die dritte in vielen Fällen Schaden brachte. Während das Wechselvolle der Reaktionen, welche die alte Methode hervorbrachte, S. lange in Zweifel ließ, ob man überhaupt der Elektricität eine wesentliche Rolle in dem Zusammenspiel unserer Heilmittel zuerkennen dürfe, so hat nun das Arbeiten mit schwachen Strömen es wesentlich erleichtert, eine Wirkung der Elektricität auf den menschlichen Organismus als thatsächlich und unbestreitbar herauszufinden, und erst die Erfolge mit dieser Methode haben S. die Anerkennung derselben abgenöthigt.

Im folgenden Abschnitt (p. 99 ff.) werden schädliche Wirkungen des galvanischen Stromes besprochen, die (besonders mit der alten Methode) in nicht seltenen Fällen, u. A. bei eingewurzelten Neuralgien, alten Fällen von Neurasthenie und Hysterie etc. hervortreten. Bei eklatanten Misserfolgen mit der alten Methode wird durch eine Änderung im Sinne einer Abschwächung der elektrischen Einwirkung häufig Besserung beobachtet. **Eulenburg** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

11. **Bruel.** Sur un nouveau glycosurimètre.

(Bull. gén. de thérapeut. 1892. März 20.)

Ein Apparat, um in kurzer Zeit und am Krankenbett dem praktischen Arzte zu gestatten, eine quantitative Zuckerprobe vorzunehmen, welche genau genug ist, um denjenigen Stand zu halten, welche mit guten Polarisations- und Titrirapparaten in Laboratorien vorgenommen wird, ist ein Problem, welches schon vielfach vergeblich versucht worden ist. B. glaubt dasselbe durch den von ihm in vor-



liegender Abhandlung genauer beschriebenen Apparat gefunden zu haben. Wiewohl derselbe zweifellos einer eingehenden Nachprüfung bedarf, so möge im Nachfolgenden eine kurze Beschreibung desselben gegeben werden, um auch in Deutschland den immerhin praktisch und einfach konstruirten Apparat bekannt zu machen. Derselbe besteht im Wesentlichen aus 3 in einem leicht transportablen Kasten nebst den zugehörigen Reagentien untergebrachten Bestandtheilen, und zwar 1) aus einem nach $^1/_{10}$ ccm graduirten Reagensglase, welches oben kugelförmig aufgeblasen ist, um die beim Kochen aufsteigende Flüssigkeit und den Wasserdampf zurückzuhalten, sodann 2) aus einer Pipette zum Einfüllen und 3) aus einer Tropfflasche, welche zugleich graduirt ist und gestattet, in ihr eine Verdünnung des Urins vorzunehmen. Man füllt nun in das Reagensglas 1) Fehling'sche Lösung bis zur Marke $2^1/_2$, wobei man sich, um die Marke genau zu treffen und ein etwaiges Zuviel wieder herauszuheben, der Pipette bedient. Hierauf setzt man 2) die gleiche Menge Wasser hinzu bis zur Marke 5. Sodann verdünnt man in der graduirten Tropfflasche den zu untersuchenden Urin mit einer bestimmten Menge Wasser (5- bis 10fach, je nach der Zuckermenge). Dann kocht man die Fehling'sche Lösung im Reagensglase über Spiritus und tropft in die siedende Flüssigkeit Tropfen um Tropfen des verdünnten Urins, bis die Flüssigkeit rothes Kupferoxydul auszuscheiden beginnt. Man hört sodann auf, lässt absetzen und beobachtet, ob die überstehende Flüssigkeit farblos ist. Ist dies der Fall, so ist der Vorgang beendet. Man kühlt dann in einem Wasserglase die noch heiße Flüssigkeit ab und liest sodann diejenige Marke ab, welche die oberste Grenze der Flüssigkeit bildet. Die Berechnung ist dann einfach. Angenommen, ihre Menge hätte vor dem Urinzusatz 5,6 ccm, nach dem Zusatz 7,8 ccm betragen, so hat man also im Ganzen 2,2 ccm verdünnten Urins und, falls man diese mit dem zehnfachen Wasser versetzt hatte, 0,22 ccm unverdünnten Urins zugesetzt. Diese Menge hat 2,5 ccm Fehling'sche Lösung reducirt. Da nun 10 ccm Fehling'sche Lösung = 0,05 g Zucker entsprechen, so entsprechen 2,5 ccm 0,0125 g Zucker. 0,22 cm Urin enthielten also 0,0125 g Zucker, was einem Procentgehalt von ca. 5,6 entspricht. **H. Rosin** (Breslau).

12. **Amat.** La pathogénie des varices.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 24.)

Die Varicen fasst A. als Sekundärerscheinungen einer allgemeinen varikösen Diathese auf. Die Abhängigkeit und die Schwere der betroffenen Theile begünstigen ihre Entstehung; ferner sind Gehen, langes Stehen, Druck durch Strumpfbänder, Kleidungsstücke als Gelegenheitsursachen anzusehen. Die Vorliebe der Varicen für die Saphena interna und die tiefen Wadenvenen rührt davon her, dass die erstere, im lockeren Unterhautzellgewebe gelegen, an der Stelle, wo sie sich in die Vena femoralis ergießt, durch das Ligamentum falciforme eingeschnürt ist, und dass die Venae tibiales und peroneae, bevor sie den Unterschenkel verlassen, um in die Kniekehle zu gelangen, den fibrösen Ring des Musculus solaris durchdringen müssen. Bei Zusammenziehung des Muskels entstehen Hindernisse für den Blutstrom. Das anscheinende Freibleiben der Saphena externa rührt hauptsächlich von ihrer subaponeurotischen Lage her. Die größere Häufigkeit der linksseitigen Varicen hängt damit zusammen, dass bei Kraftanstrengungen das linke Bein als Stützpunkt gewählt wird, und dabei der Druck im subdiaphragmatischen Venensystem während der Dauer der Anstrengung erhöht ist; die zusammengezogenen Muskeln desselben Gliedes beschleunigen den Kreislauf, indem sie die Kraft des Blutstromes in den Venen vermehren. **G. Meyer** (Berlin).

13. **Fiessinger.** Pneumonie cardiaque et pneumonie à foyers successifs.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 28.)

F. bezeichnet als Pneumonie cardiaque eine Art von Lungenentzündung, bei welcher bei mäßig hoher Temperatur ein unregelmäßiger und schwacher Puls von bedrohlichem Charakter und bei sehr hoher Temperatur (im geschilderten Falle 40,3°) ein regelmäßiger und voller Puls vorhanden ist.

Die Pneumonie à foyers successifs verläuft mit verschiedenen Nachschüben.



Der betreffende Kranke hatte 3 fieberhafte Stadien, das erste dauerte 24, das zweite 48 Stunden, im dritten erlag der Pat. Die beiden ersten Entzündungen nahmen die Basis der linken, die letzte die der rechten Lunge ein. **G. Meyer** (Berlin).

14. **Mathieu.** Hyperchlorhydrie avec hypersécrétion continuelle. Ulcère latent; mort par perforation. — Estomac vertical avec dilatation très marquée de l'antre prépylorique. — Gastrite.

(Arch. génér. de méd. 1892. Mai.)

Der mitgetheilte Fall betraf einen 42jährigen Arbeiter. Die Überschrift giebt die wesentlichsten Momente so ausführlich wieder, dass wir uns damit begnügen können, auf sie zu verweisen. **M. Cohn** (Berlin).

15. **M. Hollevoet.** Ulcère de l'estomac, purpura hémorrhagique.

(Arch. méd. Belges 1892. März.)

Bei einem jungen 18jährigen Manne trat nach vorausgegangenen leichten Magenbeschwerden plötzlich nach dem Essen heftiger Magenkrampf und Erbrechen auf. Von da ab stellten sich fast täglich und zwar gewöhnlich Nachmittags Anfälle ein, die mit Magenschmerzen begannen, mit Erbrechen und Collaps endeten. Das Epigastrium war sowohl während der Anfälle, als auch in den Intervallen druckschmerzhaft. 5 Wochen später zeigten sich Hämorrhagien in der Haut der Extremitäten und Anschwellung des linken Kniegelenkes, weiterhin ausgebreitetere Hämorrhagien ins Unterhautzellgewebe. Circa 2 Monate nach Beginn der Erkrankung trat plötzlich Hämatemesis, Hämaturie und Abgang von Blut im Stuhle auf, welche Erscheinungen sich 3 Tage nachher nochmals wiederholten. Trotz des darauf folgenden Collapses erholte sich der Pat. wieder und war nach einigen Monaten vollständig hergestellt. H. fasst diese Erkrankung als eine Kombination eines Ulcus ventriculi mit Purpura haemorrhagica auf. (Viel wahrscheinlicher ist die Annahme, dass die Magenaffektion in diesem Falle eine Theilerscheinung der hämorrhagischen Diathese dargestellt hat. Ref.) **Hammerschlag** (Wien).

16. **Desnos.** Sur l' emploi de la solanine dans les affections de l' estomac avec prédominance de l' élément gastralgique.

(Bull. gén. de thérapeut. 1892. Juni 30.)

D. verwendete das Solanin als schmerzstillendes Mittel bei verschiedenen Magenaffektionen (einfachen Gastralgien, Gastralgien im Gefolge von Frauenleiden, Magenaffektionen bei Alkoholikern, Ulcus ventriculi, Carcinoma ventriculi etc.), und zwar in den meisten Fällen mit Erfolg. Das Medikament wurde in Pillenform verabreicht und zwar 0,05 g pro dosi, 0,1—0,15 pro die, eine halbe bis eine Stunde nach dem Essen. Bei Ulcus ventriculi verursachten die Pillen hier und da Schmerzen; in diesen Fällen wurde das Medikament in Lösung verabreicht. Von Nebenwirkungen wurde sehr selten Erweiterung der Pupille, hier und da Schläfrigkeit beobachtet. Letzterer Übelstand lässt sich vermeiden, wenn man das Mittel in fraktionirter Dosis giebt. Die Resultate waren sehr günstige, die Schmerzen ließen gewöhnlich nach kurzer Zeit nach, das Erbrechen hörte auf, die Pat. konnten wieder Nahrung zu sich nehmen und schliefen besser. Nur in wenigen Fällen hatte das Solanin Übligkeiten und Erbrechen zur Folge. D. empfiehlt ferner die Anwendung des Solanins bei Morphiophagen. **Hammerschlag** (Wien).

17. **Fremont.** Deux cas d'hépatite alcoolique chronique suivis de guérison.

(Union méd. 1892. No. 70.)

Der erste Fall betraf einen 51jährigen Mann, der seit 20 Jahren täglich 3 Liter leichten Weißwein und 3—4 Gläser Kognak getrunken. Pat. wurde durch Milchdiät, dann Kur in Vichy geheilt und blieb gesund. Leber ist klein geblieben.

Die zweite Kranke litt an Ascites, dessen Punktion 14 Liter Flüssigkeit ergab. Leber stark vergrößert. Pat. trank regelmäßig 3 Liter Wein pro Tag. Auch hier war nach Kur in Vichy der Ascites nicht wiedergekehrt. In diesem Falle bestand die Vergrößerung des Volumens der Leber fort. **G. Meyer** (Berlin).

18. H. Eichhorst. Beobachtungen über apoplektische Alkohollähmung.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 1.)

In demselben Archiv (Bd. LXIX, p. 265) hat E. den allerersten Fall von akuter Polyneuritis mit apoplektisch einsetzenden Lähmungen bekannt gemacht; in der vorliegenden Arbeit liefert er die ersten Beispiele von Alkohollähmungen mit apoplektischem Anfang.

1. Beobachtung. Ein 37jähriger Buchhalter, notorischer Säufer, wegen allgemeiner Fettsucht und Lebercirrhose 4 Wochen lang in der medicinischen Klinik in Zürich behandelt. Über Nacht plötzlich Lähmung der Streckmuskulatur des Vorderarmes. Pat. ist nicht im Stande, die volarwärts flektirten Hände dorsalwärts zu erheben, die gebeugten Finger zu strecken und den an die Hände angezogenen Daumen zu abduciren. Keine Sensibilitätsstörung, elektrisches Verhalten normal. Die Lähmung dauert 2 Tage bis zum Tode.

Die anatomische Untersuchung der peripherischen Nerven lässt keine krankhaften Veränderungen wahrnehmen. In den Muskeln der Fingerextensoren findet sich eine auffallende Wucherung des intra-fascikulären Bindegewebes. Da aber der Biceps femoris dieselben Veränderungen aufweist ohne entsprechende Lähmungserscheinungen intra vitam, so ist eine myogene Natur der Radialislähmung ausgeschlossen.

2. Beobachtung. Ein 48 Jahre alter Säufer erleidet plötzlich einen Schlaganfall, dem eine Lähmung von Arm und Bein und der einen Gesichtshälfte folgt. Die makroskopische und mikroskopische Untersuchung von Gehirn, Rückenmark und peripherischen Nerven ergiebt nicht die geringste pathologische Veränderung.

E. glaubt auch diese Beobachtung als centrale alkoholische Lähmung auffassen zu dürfen, und nimmt für sie, wie für die erstberichtete peripherische Facialislähmung einen rein funktionellen Ursprung an. Eine Erklärung solcher funktionellen Störungen des Nervensystems durch Alkoholmissbrauch sucht E. in der Analogie mit der Bleiintoxikation, bei der ebenfalls die Thätigkeit des Gehirns in der schwersten Weise geschädigt wird, ohne dass anatomische Veränderungen nachzuweisen sind. **A. Neisser** (Berlin).

19. Chouppe. Aphasie par déshydrémie cérébrale.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 30.)

Ein Mann wurde bewusstlos auf der Straße liegend gefunden. Nach Rückkehr seines Bewusstseins war er sehr geschwächt, Intelligenz intakt; er war vollständig stumm, nicht taub; keine Anzeichen von Hemiplegie. Wie ein von ihm vorgezeigter Schein bewies, war er im Krankenhause unter der Diagnose: einfache Polyurie verpflegt worden. Verf. muthmaßte daher, dass die Aphasie von einem Flüssigkeitsmangel im Gehirn herrühre und ließ dem Kranken Wasser reichen, wovon derselbe 2 Liter trank. Etwa 10 Minuten später erzählte er mit schwacher aber deutlicher Stimme, dass er, mittellos aus dem Krankenhause entlassen, sich Arbeit habe suchen wollen und plötzlich, ganz schwach und von Durst überwältigt bewusstlos geworden sei. Verf. ließ den Kranken in ein Hospital bringen, ohne später Weiteres von ihm zu hören. **G. Meyer** (Berlin).

20. L. Bremer and N. B. Carson. Aphasie due to subdural hemorrhage without external signs of injury. Operation. Recovery.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. Februar.)

Ein 21jähriger Arbeiter fiel nach einer Hochzeit zwischen die Querbalken eines Neubaues. Er kam noch nach Hause und wurde am nächsten Morgen schlafend in der Küche aufgefunden und fühlte sich zunächst wohl. Auf der Arbeit bekam er Kopfschmerzen im linken Vorderkopf, die sich am Nachmittag noch steigerten. Auch stellte sich Erbrechen ein.

Erst eine Woche später blieb er dauernd zu Hause, weil er bei einem Versuche, seine Wohnung zu verlassen, bewusstlos umfiel. Jetzt machten sich auch Schwierigkeiten beim Sprechen bemerkbar.

Am 13. Tage nach dem Unfall hatte sich eine ausgeprägte Aphasie motorischen Charakters entwickelt, die rechte Naso-labialfalte war verstrichen, die Zunge wich nach rechts ab, die Beweglichkeit der Finger war rechts etwas beschränkt, während Arme und Beine in ihrer Motilität Unterschiede zwischen rechts und links nicht erkennen ließen.

Nachdem der Puls am nächsten Tage auf 43 gefallen war, und der Pat. verwirrt und benommen erschien, wurde trepanirt und ein subdurales Hämatom von beträchtlichem Umfang genau an der Stelle, wo man es vermuthet hatte, über der Basis der unteren und mittleren Stirnwindung, gefunden und ausgeräumt. Pat. genas vollständig. Das Hämatom war jedoch nicht, wie man nach dem ganzen Verlauf zu erwarten berechtigt war, zum Theil frisch, sondern entschieden bereits mehrere Tage alt. Ein starker vorderer Ast der Meningea media erschien leer und vollständig plattgedrückt, eben so mehrere Nebenäste. B. glaubt, dass durch den Erguss, für den er einen venösen Ursprung annimmt, eine Art Autotamponade zu Stande gekommen ist und die Blutung zum Stehen gebracht wurde.

Unaufgeklärt bleibt die stürmische Steigerung der Erscheinungen kurz vor der Operation. B. denkt an eine funktionelle Ausschaltung der inneren Kapsel, welche bedingt wurde durch eine starke Hyperämie. Diese Hyperämie hätten wir uns entstanden zu denken durch den starken Reiz, den der Druck des Blutgerinnsels auf die weiter unten liegenden Theile des Gehirns ausübte. nach dem alten Grundsatze: Ubi irritatio, ibi affluxus. **A. Cramer** (Eberswalde).

21. **Giese.** Zur Kasuistik der Balkentumoren.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIII. Hft. 3.)

Im vorliegenden Falle hatte Hitzig die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Balkentumor gestellt wegen späten Auftretens der Stauungspapille, des Bestehens von Paraparesen und doppelseitiger Aura der epileptiformen Anfälle, ausgebildeter Demenz und Fehlen specifischer Herdsymptome. Post mortem fand sich ein Gliosarkom, vom hinteren Balkenende ausgehend, welches theilweise in die Substanz des rechten Occipitallappens hineingewuchert war, unten auf die Vierhügel, hinten auf das Kleinhirn drückte und die ihm anliegenden Windungen zur Abplattung und oberflächlichen Erweichung gebracht hatte.

Da der Tumor in der Sagittalebene den Lobulus paracentralis erreichte, drückte er somit direkt auf die motorische Stammstrahlung, wodurch Verf. die Paraparesen und die doppelseitige Aura der Anfälle erklärt.

G. weist nach, dass sein Fall sich den bisher beschriebenen gut anreihe und insbesondere den Bristowe'schen Postulaten zumeist entspreche. Dass es bei G. zuletzt doch zu Stauungspapille gekommen sei, dass Schwindel und schwankender Gang bestanden, führt er auf die direkte Beeinflussung des Cerebellum zurück und zieht den Schluss, dass Kleinhirnsymptome im Verein mit Erscheinungen, welche einen Balkentumor vermuthen lassen, die Diagnose auf Sitz desselben im Splenium erlauben. **A. Neisser** (Berlin).

22. **Th. Willer.** A case of idiopathic spinal hemorrhage.

(Med. record 1891. Juni.)

Ein 51jähriger kräftiger Arbeiter, in dessen Anamnese sich weder Syphilis noch Rheumatismus, noch sonstige chronische Erkrankung nachweisen ließen, wurde Nachts im Schlafe, nachdem er sich bei völligem Wohlbefinden niedergelegt hatte, unter starken, bald wieder verschwindenden Schmerzen plötzlich von einer Paraplegia inferior befallen. Dabei waren auch Blase und Mastdarm gelähmt und die Muskulatur des Bauches paretisch. Eben so war die Sensibilität für alle Qualitäten in den Beinen vollständig erloschen und am Abdomen herabgesetzt. Der Schmerz trat in der Folge nicht wieder auf. Die Paraplegie fing nach 3 Wochen wieder an, zurückzugehen, so dass Pat. nach Ablauf von 3 Monaten wieder im Stande war, zu gehen und Koth und Urin spontan zu entleeren. Die Sensibilität war vollständig wiedergekehrt. **A. Cramer** (Eberswalde).

23. E. Redlich. Zur pathologischen Anatomie der Syringomyelie und Hydromyelie.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XII. Hft. 6.)

Der Verf. scheidet die Fälle von Höhlenbildung im Rückenmark in Syringomyelie und Hydromyelie. Die erstere stellt Höhlen dar, die mit dem Centralkanal in keiner Verbindung stehen; sie ist verschiedenen Ursprungs, indem sich die Höhle manchmal aus einer erweichenden Geschwulst, manchmal aus nekrobiotischen Vorgängen der grauen Substanz, manchmal als Folge einer Blutung bildet. Die Hydromyelie dagegen giebt sich durch ihren centralen, dem Centralkanal entsprechenden Sitz, ihren Übergang nach oben oder unten in den Centralkanal und durch die gänzliche oder theilweise Epithelauskleidung zu erkennen; sie ist eine angeborene Anomalie ohne weitere Bedeutung. — Der erste von dem Autor beschriebene Fall hat eine besondere Bedeutung noch mehr vom klinischen, als vom pathologisch-anatomischen Standpunkte. Es handelt sich um eine 58jährige Frau, mit freiem Sensorium, absoluter motorischer Lähmung der rechten oberen Extremität; das rechte Ellbogen-, Hand- und die Fingergelenke in ziemlich starker Kontraktionsstellung. Thenar, Antithenar, M. interossei beträchtlich atrophirt, eben so die Muskulatur der Streckseite des rechten Vorderarmes. Die linke obere Extremität gleichfalls gelähmt, die Finger in mäßiger Beugestellung, auch hier besteht Atrophie der Hand- und Vorderarmmuskeln. Beim Beklopfen der Muskeln treten fibrilläre Zuckungen auf. Sensibilität der Haut, eben so Druck- und Temperatursinn sind vollkommen normal. Motilität und Sensibilität der unteren Extremitäten intakt. Pat. starb an Dysenterie. Auf Grund der Sektion handelte es sich um einen Fall von Höhlenbildung im Rückenmark. Die Höhle reicht bis in die Med. oblong., hat im Halsmark ihre größte Ausdehnung (13 mm in frontaler Richtung); nimmt nach unten wieder ab, zieht nach links und endet im Dorsalmark im linken Hinterhorn. Die vorhandenen Degenerationen der Pyramidenseitenstrangbahnen, rechts mehr als links, erklären die Lähmung und Kontraktionen der oberen Extremitäten, die Affektionen der Vorderhörner im Halsmark die hochgradige Atrophie der Muskeln. Auffallend ist das Fehlen des für die Syringomyelie typischen Symptoms, der Thermoanästhesie und sonstiger trophischer Störungen der Haut. Was den Ursprung der Höhle anlangt, so ist der Verf. der Ansicht, dass dieselbe aus einem regressiven Gewebszerfall hevorgegangen ist. Im zweiten Falle beschreibt der Verf. nur den histologischen Befund; hier fand sich eine Höhle, die vom oberen Halsmark bis zum Beginn des Lendenmarkes reichte. Dass dagegen die Hydromyelie ein vollkommen belangloses Vorkommen ist und häufig gar keine klinischen Symptome hervorruft, beweisen die beiden nächsten Fälle, in denen eine Erweiterung des Centralkanals, einmal im Brusttheil, einmal im Dorsaltheil konstatirt wurde. Der fünfte Fall bietet in so fern ein erhöhtes Interesse, als es sich um eine Kombination von wirklicher Tabes und Hydromyelie handelt; d. h. es fand sich außer einer starken grauen Degeneration der Hinterstränge eine Erweiterung des Centralkanals.

B. Meyer (Berlin).

24. G. Gauthier. Un cas d'acromégalie; autopsie.

(Progrès méd. 1892. No. 1.)

Der Pat., dessen Krankengeschichte früher veröffentlicht ist (Progrès méd. 1890, No. 21 p. 409), endete im Marasmus. Im letzten Monat seines Lebens stellten sich Schwellungen in der Umgebung der Orbitae ein, welche den Eindruck eines Erysipels machten, aber fieberlos verliefen.

Die Sektion ergiebt als wesentlichsten Befund eine Hypertrophie der Hypophysis, welche rund, 2 Daumen dick über die Sella turcica hinaustritt, von der Dura mater wie von einer Kapsel eingeschlossen wird, nach deren Einschneiden eine Masse von 13 g Gewicht herausspringt. Mikroskopisch zeigt sich der Tumor aus gewöhnlicher Markmasse bestehend. Die Geschwulst hat den Stiel der Hypophysis verschwinden lassen und die Corpora mammillaria abgeflacht, auch auf dem Haken des Gyrus hippocampi einen leichten Eindruck hervorgebracht. Die venösen



Sinus der Basis sind theilweise zerquetscht, die basalen Theile des Keilbeins usurirt worden.

Hirn und Nerven gesund. Der Larynx ist vergrößert, die Knorpel zeigen beginnende Ossifikation.

Am linken Ring- und Mittelfinger sind die Gelenkflächen zwischen 1. und 2. Phalanx völlig usurirt, uud es besteht Hyperextension in diesem Gelenk; die Endglieder dieser Finger sind völlig mit einander verlöthet.

Das kurz vor dem Tode entstandene periorbitale Ödem erklärt Verf. durch Stauung im Gebiet der Venae ophthalmicae. **A. Neisser** (Berlin).

25. **Journée.** Observation d'atrophie musculaire progressive.

(Progrès méd. 1892. No. 9.)

Ein 22jähriger Soldat, bis auf einen Bruder mit cerebraler Kinderlähmung familiär nicht belastet, bekommt plötzlich Schmerzen und Schwäche des rechten Armes, Pseudohypertrophie der Mm. pectoralis, deltoides, Erector trunci, Atrophie des Infraspinatus, noch mehr des Cucullaris und Supraspinatus. Elektrische Erregbarkeit sehr vermindert, keine Entartungsreaktion. Fibrilläre Zuckungen. Bei Faradisation in wenigen Tagen Stillstand des Processes.

Nach 2 Monaten Atrophie des rechten Thenar und Hypothenar, Klauenhand. Nach wenigen Wochen sind diese Erscheinungen verschwunden, die Kraft des Armes fast normal. Dagegen zeigt sich Atrophie der Hüfte, des Oberschenkels und der Wade, die elektrische Kontraktion daselbst schwach und etwas verzögert, doch — nach dem Verf. — keine Entartungsreaktion, fibrilläre Zuckungen.

Bald Ausgleich des Wadenschwundes; während der rechte Hüftumfang zunächst noch mehr abnimmt, stellt sich Pseudohypertrophie des Adductor triceps ein. An der Oberextremität hat sich die Atrophie des Supraspinatus und die Hypertrophie der Pectorales am längsten gehalten.

20 Monate nach dem ersten Auftreten der Krankheit besteht keine Hypertrophie mehr, nur minimale Volumensverminderung der rechten Unterextremität. Pat. war über 1 Jahr lang täglich faradisirt worden.

J. hält das Leiden für spinalen Ursprungs, bekennt aber, dass es in kein Schema hineinpasst. Ob die Hemiplegie des Bruders die Annahme einer familialen Erkrankung rechtfertige, lässt J. dahingestellt. Er betont den prognostischen Werth der mangelnden Entartungsreaktion und den therapeutischen der Elektrisation.

A. Neisser (Berlin).

26. **Talma.** Dystrophia muscularis hyperplastica.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 2 u. 3.)

Ein 42jähriger Arbeiter wird von Heiserkeit und Parästhesien im Gesicht und Extremitäten befallen. Ermüdungsgefühl tritt auffallend schnell ein. 2 Jahre später untersucht, weist er herkulischen Muskelbau des ganzen Körpers auf, sämmtliche Muskeln sind tadellos geformt, ihre Kraft aber unglaublich gering.

Die Hautsensibilität ist für alle Qualitäten herabgesetzt, besonders an der Innenseite des linken Oberarmes, welche die stärkste Entwicklung aufweist (Umfang 36 cm) Die elektrische Reaktion, Anfangs ein wenig herabgesetzt, sinkt im Verlauf der Krankheit noch mehr, besonders für den linken M. biceps brachii und M. supinator longus.

Zur Aufklärung der Pathogenese des Leidens werden Stückchen aus dem linken N. cutaneus medius und M. biceps excidirt. Im Nerven findet sich die Zahl der marklosen Nervenfasern vermehrt, so wie die Zahl der Kerne der Schwann-schen Scheide. In vielen anderen Fasern ist die Markscheide dünner geworden, oder ihr Kaliber ungleichmäßig (der Befund dürfte sich mit der segmentären periaxialen Neuritis decken).

Im Muskel fand T. fast völligen Schwund der Sarkolemmata. Spalten in den Primitivbündeln, Verlust der Querstreifung, Deutlichwerden der welligen Fibrillen, Zunahme der Muskelkerne. Keine Wucherung oder Verfettung des interfascikulären Gewebes.

Die Abnahme der Muskelkraft erklärt T. dadurch, dass nur die wenigsten Fasern ihre Querstreifung behalten haben.



Der Nervenbefund steht im Einklang mit den Schmerzen, Parästhesien und der einfachen Abnahme der elektrischen Erregbarkeit.

Verf. hält einen Zusammenhang des Muskel- und Nervenleidens für mindestens wahrscheinlich und nennt die Affektion Dystrophia muscularis hyperplastica neurotica.

Es folgt eine Analyse der Litteratur über echte Muskelhypertrophie; keiner der früheren Fälle ist aber diesem recht analog; besonders wurde nie Verlust der Querstreifung gefunden. **A. Neisser** (Berlin).

27. **Raymond.** Le tremblement essentiel héréditaire.

(Union méd. 1892. No. 35.)

Ein 52jähriger Kunsttischler leidet an Zittern der Arme, welches selbst beim ruhigen Liegen auftritt, stärker wird, wenn die Finger die Haltung wie beim Schwören annehmen. Von selbst zittern die Finger nicht. Steht der Kranke, so ist das Zittern besonders links ausgeprägt, aber auch rechts vorhanden. Der Kranke kann leicht ein Glas zum Munde führen und trinken. Liegt der Kranke im Bett und hebt die Beine, so entsteht leichtes Zittern, jedoch nur bei Bewegungen. Fibrilläre Zuckungen sind im Triceps vorhanden. Gang, Reflexe, Sensibilität normal. Beim längeren Tragen einer schweren Last wird das Zittern stärker und es verschwindet nach einem Abusus spirituosorum im Gegensatz zum Tremor alcoholicus. Augenbrauen, Lippen, Gesichtsmuskeln zittern nicht; an der Zunge sind geringe Bewegungen. Durch Aufregung, Hitze, atmosphärische Einflüsse wird das Zittern wenig verstärkt. Intelligenz und Gedächtnis sind normal. Der Vater des Kranken zitterte in Folge von Alkoholismus, die Mutter begann mit dem 40. Jahre zu zittern, ein 50jähriger Bruder zittert seit dem 20. Jahre; der Kranke bemerkte seinen Zustand, als er $8^1/_2$ Jahre alt war; mit 12 Jahren gab er den Schulbesuch auf, weil er nicht schreiben konnte. Kein Vomitus matutinus, Esslust und Schlaf gut. **G. Meyer** (Berlin).

28. **A. Strümpell.** Über einen Fall von schwerer Selbstbeschädigung einer Hysterischen.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 4.)

Eine hysterische Person hatte sich 9 Jahre lang mittels Ätznatron schwere brandige Hautgeschwüre an Wangen, Armen und Beinen beigebracht, welche bisher als »spontane Gangrän« gedeutet worden waren. S. führt aus, dass solche Selbstverstümmelungen nicht bloß aus der Sucht, »sich interessant zu machen«, hervorgehen, dass vielmehr hier eben so wie in den Fällen hysterischer Fiebersimulation ein abnormer Geisteszustand, eine Art Zwangshandlung anzunehmen sei.

A. Neisser (Berlin).

29. **R. Wichmann.** Die Heilwirkung der Elektricität bei Nervenkrankheiten.

(Klinische Zeit- und Streitfragen Bd. VI. Hft. 4. 1892.)

In der gegenwärtig so viele Gemüther beschäftigenden und erhitzenden Streitfrage, ob die Heilwirkungen der Elektricität wesentlich durch Suggestion zu Stande kommen, stellt sich W. auf die Seite von C. W. Müller und Anderen, die als Vertheidiger der Elektricität auftreten und deren specifischen Werth und Bedeutung unter Bezugnahme auf die erzielten therapeutischen Resultate aufrecht zu erhalten bemüht sind. W. selbst giebt einige Auszüge aus seinen (seit 1886 gesammelten) Beobachtungen, die, so weit sie positiver Natur sind, sich namentlich auf katalytische (resorbirende) Stromwirkungen bei Muskelschwielen, Callus, Tumoren — auf günstige antiparalytische und antineuralgische Wirkung (bei Trigeminusneuralgien, Myeline, Cervicalneuralgie, Ischias etc.) — auf Besserung oder Beseitigung neurasthenischer Zustände etc. beziehen. **Eulenburg** (Berlin).

30. **B. Sachs.** Multiple cerebro-spinal syphilis.

(New York med. Journ. 1891. September 19.)

Unter multipler cerebrospinaler Syphilis versteht Verf. die Vereinigung von einer diffusen cerebrospinalen, syphilitischen Meningitis mit der Ablagerung von

einzelnen zerstreuten Gummata in den verschiedensten Theilen des Centralnervensystems. Die Gummata können unabhängig von den entarteten weichen Häuten oder auch als Wucherungsprodukte derselben auftreten. Klinisch kommt die Krankheit zum Ausdruck in einer Vereinigung von Erscheinungen von Seiten der Hirnnerven mit spinalen, meist spastischen Symptomen, welche öfter Remissionen zeigen. 6 Beobachtungen erläutern die Anschauungen Verf.s weiter. Im ersten Fall findet sich zum Beleg der pathologisch-anatomischen Anschauungen ein ausführlicher interessanter Sektionsbefund. **A. Cramer** (Eberswalde).

31. **A. Saenger.** Zur Kenntnis der Nervenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis.

(Jahrbücher der Hamburger Staatsanstalten. 2. Jahrg. 1890. Leipzig, 1892.)

Die von dem Verf. angestellten Beobachtungen sind nach vielfacher Richtung sehr interessant. In dem ersten Falle handelte es sich um eine retrobulbäre Neuritis, welche durch eine energische antisyphilitische Kur geheilt wurde. Besonders bemerkenswerth sind 3 Fälle von peripheren Augenmuskellähmungen auf syphilitischer Basis. Hier macht Verf. auf ein bisher noch nicht beachtetes Symptom aufmerksam. Es bestand nämlich eine nicht unbeträchtliche koncentrische Gesichtsfeldeinschränkung, welche sich mit der Besserung der afficirten Organe unter dem Einflusse einer energischen antisyphilitischen Behandlung erweiterte. Der Schwerpunkt der Beobachtungen liegt darin, dass durch die Syphilis schon ganz frühe schwere anatomische Veränderungen im Nervensystem gesetzt werden, und dass es durchaus nothwendig erscheint, die Vorstellung definitiv aufzugeben, die Lues manifestire sich in der Frühperiode lediglich auf der Haut und den Schleimhäuten. **Joseph** (Berlin).

32. **Gilles de la Tourette und Hudelo.** Syphilis maligna praecox des Nervensystems.

(Ann. de dermat. et syph. 1892. Juni.)

33. **Fournier.** Syphilis maligna praecox.

(Ibid.)

Ein 21jähriger, kräftiger, bis dahin ganz gesunder Mann erkrankt im Oktober 1890 an Syphilis (wahrscheinlich Tonsillarschanker); die Anfangserscheinungen sind sehr milde. Am 7. November tritt eine rechtsseitige periphere Facialislähmung auf, ohne andere Ursache als die Lues. Im April 1891 rechtsseitige Hemiplegie, vorher heftige Kopfschmerzen. Im August 1891 Schmerzen in der Lendengegend, spastische Paralyse mit Betheiligung der Sphinkteren und des Genitalapparates. Irgend eine Ursache dafür, dass in so kurzem Zeitraume Gehirn, Rückenmark und peripheres Nervensystem von der Syphilis befallen wurden, war nicht zu ermitteln. —

Als Gegenstück zu dem obigen Falle, der ausschließlich auf das Nervensystem beschränkt blieb, berichtet F. von einem Falle, wo 3 Monate nach der Infektion nicht nur Erkrankungen des Nervensystems — rasender Kopfschmerz, blitzartige Schmerzen in den Beinen, linksseitige Mydriasis und allerhand hysterische Symptome wie Konvulsionen etc. — auftraten, sondern gleichzeitig auch ein konfluirendes knotiges Syphilid, Onyxis hypertrophica und später Abfallen aller Finger- und Zehennägel, schwere Glossitis, totale Alopecie der Lid- und Brauenhaare, so wie schließlich schwere Ophthalmie: rechtsseitige Iritis, doppelseitige Neuritis optica und Chorioretinitis mit Ausgang in totale doppelseitige Blindheit.

Bemerkenswerth war in diesem Falle, dass die Erkrankung des Gatten, von dem sich die betreffende Pat. angesteckt hatte, die denkbar leichteste gewesen war. Ätiologisch war in Bezug auf eine nervöse Diathese oder eine hereditäre Belastung nichts zu ermitteln, doch hatte die Pat. zuvor mehrere Jahre hindurch an Malaria gelitten, die F. mit verantwortlich macht für den bösen Verlauf der Krankheit. **A. Blaschko** (Berlin).



34. C. Fortunato. Die un caso di sifilide terziana precoce.

(Giorn. med. del R. esercito 1892. April.)

Verf. berichtet über einen Fall, wo sich 5 Monate nach der Infektion ein Gumma der Scapulae entwickelte. Eine Heilung wurde erst erzielt als außer der antisyphilitischen Kur durch einen chirurgischen Eingriff das cariöse Knochenstück entfernt wurde. **Joseph** (Berlin).

35. Chr. Maes. Beeinflussen sich Typhus abdominalis und Syphilis bei gleichzeitigem Auftreten?

(Jahrbücher der Hamburger Staatsanstalten. 2. Jahrg. 1890. Leipzig, 1892.)

Verf. konnte nach vielen Beobachtungen in den Hamburger Epidemien für den Typhus abdominalis dasselbe feststellen, was wir auch von anderen Infektionskrankheiten wissen, dass nämlich Typhus abdominalis und Syphilis sich bei gleichzeitigem Bestehen bei einer Person in keiner Weise beeinflussen, sondern unbekümmert um einander herlaufen. **Joseph** (Berlin).

36. Sympson. Salol in the treatment of chronic cystitis.

(Practitioner 1892. Juni.)

Verf. rühmt die Anwendung des Salols bei chronischer Cystitis; dasselbe ist im Stande, in wenigen Tagen den üblen Geruch und die Alkalisirung des Urins zu vertreiben und einen klaren Urin zu erzeugen. Das Salol wird innerlich in einer Lösung mit Aq. Cinnamom verabreicht, und werden bei dieser Methode die vielen Pat. so unangenehmen Blasenausspülungen ganz vermieden. Auch bei Gonorrhoe sah S. gute Erfolge der Salolbehandlung. **M. Cohn** (Berlin).

37. Tréfaki. De la ponction de la tunique vaginale dans l'orchite aigue blennorrhagique.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 16.)

Bei 19 Kranken mit akuter gonorrhoischer Orchitis führte T. mit sehr gutem Erfolge die Punktion der Tunica vaginalis aus. Die vorher oft erheblichen Schmerzen schwanden bis zum Abend des Tages, an dem die Operation geschehen, meist vollkommen, oft bereits unmittelbar nach der Entleerung der Flüssigkeit. Man benutzt ein Bistouri, dessen Schneide 5 bis 6 mm Durchmesser hat, senkt dasselbe 2 bis 3 cm ein und lässt es einen Halbkreis beschreiben, um die Wundränder von einander zu entfernen, da sich sonst keine Flüssigkeit entleert. Verletzung des Hodens ist nicht sehr zu fürchten. Eiterung trat niemals ein, Verband wurde nicht angelegt. Die kleine Wunde war nach 24 Stunden vernarbt.

G. Meyer (Berlin).

38. Despres. Du chloroforme et de ses applications aux maladies épidémiques et contagieuses et en particulier à la tuberculose.

(Union méd. 1892. No. 70.)

Das Chloroform ist das mächtigste flüchtige Antiparasiticum; es ist in kleinen Gaben unschädlich und wird schnell ausgeschieden. Es hat in Fällen nicht allzu sehr vorgeschrittener Cholera günstige Wirkung, dessgleichen bei Tuberkulose der Lungen. Mit der bacillentödtenden Wirkung des Chloroforms muss man bei der Behandlung noch ein kräftigendes, hygienisches Verfahren verbinden. D. verordnet

Creosot. 3,0
Tinct. Chin. 30,0
Chloroform 3,0
Vini Malag. 300,0,

einen Dessertlöffel voll in einem halben Glas Wasser kurze Zeit vor den drei Mahlzeiten zu nehmen. Zerstäubung von Chloroformwasser soll sehr günstig wirken und die Entstehung von Epidemien verhüten können. Auswaschung breit eröffneter tuberkulöser Herde mit Chloroformwasser hatte trefflichen Erfolg; auch bei anderen eitrigen Herden wirkt sie gut. Die desinficirende Wirkung des Chloroforms scheint auf seinem großen Reichthum an Chlor zu beruhen, welches sich sofort in Gegenwart veränderter organischer Stoffe zersetzt. Die Wirkung



des Jodoformäthers scheint bei tuberkulösen Leiden der des Chloroforms sich parallel zu verhalten. **G. Meyer** (Berlin).

39. **Horteloup.** De la tuberculose génitale. (Leç. rec. par Wickham.)
(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 25.)

Die Genitaltuberkulose findet sich hauptsächlich bei Individuen von 15 bis 20 Jahren, bei denen auch die Geschlechtsthätigkeit am meisten angestrengt wird; bei Greisen kommen vernarbte Tuberkeln vor. Sie ist ererbt oder erworben. Der Testikel ist selten allein ergriffen; an der Prostata beginnt der Vorgang oft in der Nachbarschaft der Harnröhrenschleimhaut, meistens sind zahlreiche Herde vorhanden. Die Tuberkel der Prostata können verkreiden, vereitern aber meistens und bilden Fisteln. Ist der Nebenhoden betroffen, so sind die Tuberkelknoten leicht fühlbar; in zahlreichen Fällen ist Hydrocele vorhanden. Auch hier ist der Ausgang Verkalkung oder Vereiterung. Die Prostatatuberkulose beginnt häufig mit Hämaturie, die zu Ende einer Mixtion auftritt.

Die Erkrankung ist eine schwere, aber nicht unheilbar. Chirurgische Maßnahmen, die sich nach dem Organ, welches erkrankt, so wie nach der Art der tuberkulösen Erkrankung richten, sind häufig am Platze und können Heilung bezw. Besserung erzielen. **G. Meyer** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

40. **Ernst Gräber.** Leitfaden der klinischen Diagnostik von Blut, Auswurf und Harn. (Nach dem Tode des Verfassers beendigt und herausgegeben von Dr. med. Karl Kannenberg.)
Basel, **Benno Schwalbe,** 1892.

Dem Andenken des im Jahre 1890 verstorbenen Privatdocenten Dr. Ernst Gräber zu Ehren hat der Herausgeber das von diesem hinterlassene und fast vollendete Werk zum Abschluss gebracht und die Publikation übernommen. Nachdem in den letzten Jahren eine stattliche Zahl von Kompendien der klinischen Diagnostik erschienen sind und und einige von ihnen schnell beliebt wurden, kann man es fast als ein Wagnis auffassen, einen Leitfaden der klinischen Diagnostik herauszugeben. Trotzdem wird das vorliegende Buch bei Ärzten und Studirenden Anklang finden. Es soll »dem Bedürfnisse des praktischen Arztes und des Studirenden als Leitfaden« dienen und diese Bestimmung füllt es vollständig aus. In 3 Abschnitten (Blut, Sputum, Harn) geordnet, wird der Stoff in klarer, leicht fasslicher Darstellung behandelt, wobei überall die neuesten Erfahrungen und Methoden auf dem Gebiete der klinischen Diagnostik verwendet werden. Dem Zweck des Buches als Leitfaden entsprechend hat die Untersuchungsmethodik besondere Berücksichtigung gefunden. Der Verf. sucht den Anfänger an einen konsequenten, pedantisch einzuhaltenden Gang der Untersuchung zu gewöhnen und leitet ihn dazu an, immer die makroskopische Besichtigung als die Grundlage des mikroskopisch-diagnostischen Verfahrens aufzufassen. Daher beginnt der Verf. jeden Abschnitt mit den Untersuchungsmethoden, spricht dann ausführlich über die normalen und pathologischen Bestandtheile des Blutes, Sputums und Harnes und schließt immer mit einigen differentialdiagnostischen Bemerkungen. 4 Tafeln mit zahlreichen, zum Theil treffenden Zeichnungen sind dem Buche beigegeben. Die Ausstattung des Buches ist eine gute, der Preis von 6 *M* ein durchaus mäßiger.

B. Meyer (Berlin).

Berichtigung: In No. 3 d. Bl. p. 54 Z. 4 v. o. ist zu lesen: C. Fermi statt A. Fermi und Z. 5 v. o.: enzimi statt cazimi.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 5. **Sonnabend, den 4. Februar.** **1893.**

Ödematöse Schwellung des Praeputium als Nebenwirkung des Antipyrin.

Von

Dr. **A. Freudenberg** in Berlin.

Dass das Antipyrin ein Mittel ist, dessen Gebrauch häufig Nebenwirkungen mit sich bringt, dass diese sich mit Vorliebe auf der Haut abspielen — masern- oder scharlachähnliche Exantheme, Purpura, Urticaria, Miliaria etc. —, ist bekannt. Auch ödematöse Schwellungen, am häufigsten im Gesicht, sind danach beobachtet worden.

Über Ödeme der Vorhaut als Nebenwirkung bei innerem Anti-



pyringebrauch ist dagegen bisher meines Wissens nichts veröffentlicht worden. Der folgende Fall, bei welchem diese Nebenwirkung nach der einmaligen Einnahme von 0,5 des Mittels eintrat, dürfte daher nicht ohne Interesse sein.

J. W., Stadtreisender, verheirathet, 30 Jahre alt, der schon im Anfang Mai 1891 meinen Rath wegen einer stark juckenden Affektion des Praeputium, das in Folge des dadurch hervorgerufenen Kratzens schließlich erodirt wurde, in Anspruch genommen hatte, kam am 4. Juni 1891 mit einer ähnlichen Affektion in meine Behandlung, die er diesmal mit Bestimmtheit auf den inneren Gebrauch eines Antipyrinpulvers zurückführen zu müssen glaubte. Pat. ist nie geschlechtskrank gewesen, hingegen soll sein Vater, der stark geschlechtlich gelebt, »skrofulös« (oder luetisch?) gewesen sein; er selbst hat als Gymnasiast »schmerzhafte Auftreibungen an den Knochen gehabt«. An den Händen hat er häufig, besonders an der Volarseite, stark juckende, unregelmäßig gestaltete, etwas erhabene rothe Flecke von Linsen- bis Fünfpfennigstückgröße, die er auch damals im Mai gehabt, und die nach meiner, vom Kollegen Blaschko bestätigten, Diagnose Efflorescenzen von Erythema exsudativum darstellten. Er hat gestern gegen Kopfschmerzen in der Apotheke sich ein Antipyrinpulver geben lassen. Gegen die Kopfschmerzen wirkte es gar nicht, aber eine Stunde später stellte sich Brennen in der Harnröhre ein und aus derselben ließ sich ein kleiner Tropfen wasserklarer, dünner Flüssigkeit herausdrücken. Gleichzeitig stellte sich sehr starkes Jucken auf der Vorhaut und zugleich hinten am Hodensacke ein. Die Vorhaut schwoll sehr stark an, so dass er dieselbe, nachdem er sie zurückgezogen, nicht wieder nach vorn bringen konnte. Als ich den Pat. sah, bestand noch ziemlich starke Röthung und mäßiges Ödem des Praeputium, so wie des hinteren Theiles der Glans. Auch die Harnröhrenmündung war ziemlich stark geröthet. Am Hodensack, entsprechend dem Übergang in den Damm fand sich ebenfalls eine etwa thalergroße, etwas ödematöse und mäßig geröthete, gleichfalls noch stark juckende Stelle. Sowohl die Schwellung wie das Jucken ist nach Angabe des Pat. bereits geringer als gestern. Er hat die Affektion bekommen, ohne in der letzten Zeit coitirt, oder eine Pollution oder Erektion gehabt zu haben; letztere sind erst in der letzten Nacht in Folge des starken Juckens eingetreten. Urin ist klar und eiweißfrei. Die Affektion heilte, nachdem wieder in Folge des Kratzens Erosionen entstanden, bei indifferenter Behandlung in ca. 8 Tagen.

Da es mir nicht ganz zweifellos war, dass — wie der Pat. mit Sicherheit annahm — die Affektion eine Folge des Antipyringebrauchs gewesen, veranlasste ich ihn nach einiger Zeit noch einmal einen Versuch mit dem Mittel zu machen, das er diesmal aus einer anderen Apotheke bezog, und von dem ich mich später durch den Geschmack überzeugte, dass es wirklich Antipyrin — nicht etwa Antifebrin — gewesen.

Am 4. Juli 1891 nahm er Morgens 8 Uhr $^1/_2$ g Antipyrin. Bereits um 10 Uhr bemerkte er Jucken an der Vorhaut, die er gegen 2 Uhr — zu welcher Zeit er zufällig erst in der Lage war, eine Okularinspektion vorzunehmen — stark geschwollen fand, nachdem er schon die ganze Zeit vorher eine entsprechende Empfindung gehabt. Ich sah den Pat. Nachmittags $^1/_2$5 Uhr und konstatirte starke Röthung und leichte teigige Anschwellung des Praeputiums, besonders an der linken Seite. Schwellung der hinteren Kante der Glans, an der hirsekorngroße, glänzende Körner prominiren. An der Basis des Hodensackes, entsprechend dem Ansatz am Damme, findet sich eine gut 10pfennigstückgroße urticariaartige Quaddel. Sehr starkes Jucken an den afficirten Stellen, so dass er der Neigung zu kratzen nicht widerstehen kann. Auf der Haut ist sonst nirgends etwas von Ausschlag zu konstatiren, den er auch sonst niemals nach Antipyringebrauch beobachtet; nur die Schleimhaut der Unterlippe ist, was auch das letzte Mal der Fall gewesen sein soll, ziemlich stark geröthet und etwas geschwollen. Urin ist wiederum eiweißfrei. Als ich am 6. Tage Pat. wiedersah, hatten sich auf der Stelle am Scrotum, wohl als Folge des Juckens, Bläschen gebildet, die sich geöffnet hatten,



so dass fast in der ganzen Ausdehnung eine wunde Fläche zu Tage lag, auch am Praeputium waren einzelne kleine exkoriirte Stellen sichtbar. An den Handflächen waren heute die auch sonst bei dem Pat. häufig vorhandenen Erythemstellen als ca. 5pfennigstückgroße disseminirte Flecken, diesmal besonders intensiv roth sich von der Umgebung abhebend, sichtbar.

So weit der Fall. Dass in der That das Antipyrin die Veranlassung zu dieser an so seltener Stelle fast isolirt auftretenden Eruption die Veranlassung gegeben, dürfte nach dem mit der Sicherheit eines Experimentes beide Male unmittelbar nach der Einnahme des Mittels eintretenden Erfolge wohl kaum einem Zweifel unterliegen können. Bemerkenswerth ist auch die geringe Dosis — 1mal 0,5 g —, die genügte, um diese Wirkuug zu erzielen. Was die Erklärung derselben betrifft, so werden wir sie wohl zweifellos in der Prädisposition des Individuums zu suchen haben, dessen Haut — und wohl auch Schleimhäute — sichtlich zum Auftreten vasomotorischer Störungen neigten, die in das Gebiet der Urticaria resp. des Erythema exsudativum fallen. Als solche werden wir wohl auch die Affektion des Praeputium auffassen müssen. Um so auffälliger bleibt freilich, dass, abgesehen von der beide Male mitbetheiligten Stelle am Scrotumansatz und vielleicht den Volan manus, die ganze übrige Haut des Körpers auf das Mittel gar nicht reagirte.

---

1. **G. A. Gibson.** An examination of the phenomena in Cheyne-Stokes respiration.

(Edinb. med. journ. 1891. April. 1892. Januar, April, Juni.)

Einem früher veröffentlichten historischen Rückblick folgen diese klinischen und kritischen Bemerkungen über die Cheyne-Stokes'sche Athmung. G. schließt der Aufzählung der verschiedenen Bedingungen, unter denen dieselbe beobachtet ist, mit Beifügung prägnanter Krankengeschichten die Beschreibung der das bekannte respiratorische Phänomen mehr oder weniger häufig begleitenden Symptome von Seiten der Cirkulation, der Augen, des Bewusstseins an. Es folgt eine sorgfältige, klare Gruppirung und Sichtung der zahlreichen, bisher zur Erklärung aufgestellten Theorien. G. tritt auf die Seite der Autoren, welche die Periodicität der Erscheinungen beim Cheyne-Stokes'schen Phänomen nicht auf wechselnde Beschaffenheit der zum Respirationscentrum geleiteten peripheren Reize zurückführen, sondern auf gewisse periodische Veränderungen in diesem Centrum selbst, die seine Funktionsfähigkeit periodisch schwächen. Mag solchen Reizen auch eine große, in ihrer Einwirkung auf das Athmungscentrum oft augenfällige Wirkung zukommen, die Thätigkeit desselben ist ihnen nur in weiten Grenzen unterworfen, es arbeitet nicht in gleichem Maße und Rhythmus, wie sie ihm zugetragen werden. Seine reflektorischen, durch äußere Reize bedingten und automatischen Aktionen sind streng von einander zu sondern. Physiologische Experimente haben klargelegt, dass dieses Centrum in erster Linie rein automatisch ist. Die in ihm sich abspielenden nutritiven Vorgänge finden ihren Ausdruck im normalen respiratorischen Rhythmus. Die den Übergang



vom regelmäßigen zum periodischen Athemtypus bedingenden Veränderungen im Centrum selbst entstehen wahrscheinlich dann, wenn leicht geschädigte höhere Hirncentren ihren regulatorischen Einfluss auf das Athmungscentrum verloren haben. Manche Beobachtungen sprechen für diese Annahme, andere aber auch dafür, dass neben dem zum Zustandekommen des Cheyne-Stokes'schen Athemtypus eine Verminderung der Aktivität dieses Centrums nöthig ist, wie sie Bedingungen allerverschiedenster Art nach sich ziehen. Und es scheint ein weitgültiges Naturgesetz zu sein, dass rhythmische Bewegungen nach Herabsetzung der Vitalität der sie auslösenden Centren in mehr oder weniger periodische Gruppen von Bewegungen zerfallen.

F. Reiche (Hamburg).

---

2. **Haasler.** Über kompensatorische Hypertrophie der Lunge.

(Virchow's Archiv Bd. CXXVIII. Hft. 3.)

Für die menschliche Pathologie finden sich in der Litteratur nur verhältnismäßig wenig Angaben über kompensatorische Hypertrophie der Lunge. Verf. sucht auf experimentellem Wege einen Beitrag zu der Frage zu liefern.

An 26 Kaninchen und 5 Hunden und zwar zumeist an jungen Thieren, wurde die eine Lunge, oder doch der größte Theil derselben, exstirpirt; die meisten Thiere überstanden den Eingriff gut, erholten sich meist schon am nächsten Tage. Sie wurden theils in den nächsten Tagen, theils nach längerer Zeit (bis 17 Monate) getödtet.

Nur in einem Fall, der einen 10 Wochen alten Hund betraf, hatte sich nach einem halben Jahr die zurückgelassene Lungenhälfte so vergrößert, dass sie beide Thoraxhälften ausfüllte; dabei unterschieden sich die einzelnen Abschnitte makro- und mikroskopisch in nichts von einer normalen Lunge; es lag also eine echte Hyperplasie vor.

Bei den übrigen Thieren konnte weder in den ersten Tagen durch Vermehrung der Kerntheilungsfiguren, noch später durch Vergrößerung des Volumens eine Andeutung kompensatorischer Hypertrophie an der gesunden Lunge oder an dem Stumpf der exstirpirten gefunden werden.

Bei erwachsenen Thieren zeigten beide Thoraxhälften auch nach langer Zeit keine erheblichen Differenzen, bei jungen blieb die operirte Seite beträchtlich in der Entwicklung zurück. Im Pleuraraum fand sich bei der Sektion regelmäßig Luft.

Am Herzen konnten keine Veränderungen wahrgenommen werden.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

3. **Boas.** Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 17.)

1) Die diagnostische Bedeutung des Labenzyms.

Für eine Anzahl von Magenerkrankungen reicht die Bestimmung des Salzsäuregehaltes im Magensaft zur Diagnose nicht aus; sie muss



durch die Untersuchung des Pepsins und Labferments ergänzt werden. Verf. hat in einer großen Zahl von Fällen gleichzeitig die Gesammtacidität, die freie Salzsäure und endlich durch fortgesetzte Verdünnung die Grenzen festgestellt, bei welchen das Labferment und Labzymogen noch auf Milch koagulirend wirkten. Er findet, dass die Verdünnungsgrenze des Labferments etwa bei 40, die des Zymogens bei 200 und mehr liegt; die Schwankungen beim selben Individuum sind verhältnismäßig gering, durch verschiedenen Wassergehalt des Mageninhaltes, durch zeitliche Umstände etc. bedingt. Ein Magensaft, der keine freie HCl enthält, kann Labzymogen in normaler, Labferment nur in sehr geringer Menge enthalten; doch kann der Labzymogengehalt verschieden stark abgeschwächt sein.

Verf. macht auf die Wichtigkeit der Untersuchung des Zymogengehaltes in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung aufmerksam, in so fern beim Fehlen freier Salzsäure durch den Befund einer normalen Zymogenmenge eine organische Erkrankung der Magenschleimhaut mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen wird; die Störungen sind dann auf andere Ursachen (Neurosen, Stauungszustände) zurückzuführen.

2) Über die diagnostische Bedeutung der Milchsäure beim Magenkrebs.

Nach der Einnahme eines Probefrühstücks enthält der Magensaft nur im Fall eines vorhandenen Magenkrebses so viel Milchsäure, dass die Uffelmann'sche Reaktion positiv ausfällt (wegen des Fehlens der Salzsäure und der Stagnation des Inhalts, theils in Folge Striktur, theils in Folge der Degeneration der Muskelfasern). Beim Mangel freier Salzsäure ist daher der Milchsäurenachweis von großer diagnostischer Bedeutung, freilich spricht ein Ausbleiben der Reaktion nicht unbedingt gegen Krebs.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

4. **Liebermeister.** Über Darmverschließung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 11 u. 12.)

Dieser klinische Vortrag L.'s enthält der Natur der Sache nach vorwiegend Bekanntes; seine Lektüre ist jedoch wegen der klaren, knappen und dabei doch erschöpfenden Darstellung in hohem Grade empfehlenswerth. In besonderem Maße gilt dies von dem Abschnitt, welcher die Ätiologie behandelt; der Mechanismus der Darmverschließung ist für alle Arten seiner Entstehung höchst anschaulich geschildert. Zu bemerken ist hierbei, dass L. den Ileus paralyticus nicht zur Darmverschließung im engeren Sinne rechnet und ihn daher nur kurz erwähnt. Eben so sorgfältig ist das Kapitel von der specifischen Symptomatologie ausgeführt, das sowohl die lokal-, als auch die ätiologisch-diagnostischen Merkmale erschöpfend bespricht. Aus dem Abschnitt »Therapie« ist hervorzuheben, dass L. zunächst die Anwendung von Abführmitteln und Klystieren empfiehlt, wo fern nicht Peritonitis, Erbrechen, heftige Peristaltik oder Strangulations-



erscheinungen vorhanden sind. Lufteinblasungen in den Mastdarm verwirft L. eben so, wie die Einspritzung CO_2haltiger Wässer, weil beide durch einfache Klystiere an Wirksamkeit übertroffen werden. In den Fällen, in denen die genannten Erscheinungen bestehen, wendet L. Opium in großen Gaben an. Gegen starke Brechneigung, wie überhaupt gegen starke Überfüllung des oberen Dünndarmes empfiehlt L. die Ausheberung des Magens; starken Meteorismus bekämpft er durch wiederholte Punktionen des Darmes mit einfacher Hohlnadel. Zum Schluss bespricht Verf. die Indikationen zum chirurgischen Eingriff und das diätetische Regime, speciell bei chronischer Invagination.

Ephraim (Breslau).

5. **P. Marie.** Infections et épsilepsie.

(Sémaine méd. 1892. Juli 13.)

Die Epilepsie tritt nach M. nie selbständig auf, sondern ist stets eine Sekundäraffektion. Diese schon vor Jahren vom Autor aufgestellte Behauptung sucht er des Näheren in diesem Aufsatze zu begründen. Heredität, selbst in weiterem Sinne, genügt nicht, um das Auftreten der Epilepsie zu erklären. In einer großen Zahl von Fällen ist Epilepsie die Begleiterkrankung einer cerebralen Hemiplegie bei Kindern, und beide veranlasst durch einen infektiösen Process. In wieder anderen Fällen sind es Infektionskrankheiten der verschiedensten Art, besonders solche, die mit schweren »nervösen Symptomen« einhergehen, welche Epilepsie als Folgekrankheit nach sich ziehen. Doch nicht bloß Infektionen, sondern auch Intoxikationen können die Ursache anscheinend idiopathischer Epilepsie sein. Zwar steht M. der Epilepsie, hervorgerufen durch Alkoholmissbrauch, skeptisch entgegen, jedoch ist durch Ergotismus veranlasste Epilepsie sicher fundirt. Da bei der Epilepsie die Zahl der Anfälle sehr oft günstig beeinflusst wird, wenn fieberhafte Erkrankungen ausbrechen, schlägt M. vor, Epileptikern fiebererregende Substanzen, insbesondere Toxine mikrobischen Ursprungs und Substanzen, die ähnlich wie Toxine wirken, einzuverleiben.

H. Schlesinger (Wien).

6. **Gad** und **Goldscheider.** Über die Summation von Hautreizen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 4—6.)

Sticht man mit einer Nadel in die Haut, so erhält man zuerst eine stechende Empfindung, dann folgt ein empfindungsloses Intervall, dann eine zweite, ebenfalls stechende Empfindung, die anscheinend von innen herauskommt. Das Phänomen tritt schon bei sehr schwachen Reizen auf, und wird von den Autoren als »das Phänomen der sekundären Empfindung« bezeichnet. Es handelt sich also bei demselben darum, dass ein gegebener Reiz von abgegrenzter Intensität und Dauer zwei durch ein leeres Intervall getrennte Empfindungen erzeugt, von denen die zweite genau auf denselben Reiz zurückzu-



führen ist, als die erste. Lässt man bei elektrischer Reizung nur einen einzelnen Öffnungsschlag auf die Haut einwirken, so fehlt das Phänomen, wird hingegen durch eine Reihe solcher Reize hervorgebracht. Um diese Erscheinungen besser zu verstehen, stellten die Verf. eine Reihe von Versuchen an, bei denen das Zustandekommen und die Latenzzeit der sekundären Empfindung bei elektrischer und mechanischer Reizung geprüft wurde. Bei elektrischer Reizung ergab sich, dass die Dauer der Reizapplikation an eine gewisse obere Grenze gebunden ist, um noch eine sekundäre Empfindung auszulösen, dass aber unterhalb dieser Grenze das Verhältnis von Reizzahl zur Reizpause kein bestimmtes zu sein braucht; es giebt auch eine untere Grenze der Reizdauer. Mit Deutlichkeit kommt die sekundäre Empfindung zu Stande, wenn man während einer Zeit von 80 σ—400 σ eine beliebige Anzahl von rhythmisch sich folgenden Reizen applicirt. Wenn diese Grenze überschritten wird, so kann das Phänomen zwar in undeutlicher und inkonstanter Weise noch erfolgen, allein man nähert sich alsbald derjenigen Grenze, bei welcher überhaupt keine sekundäre Empfindung zu erzielen ist. Die Relation zwischen Reizzahl und Intervall kann folgendermaßen ausgedrückt werden: Mit wachsendem Intervalle nimmt die Anzahl der zur Deutlichkeit der sekundären Empfindung erforderlichen Einzelreize ab, mit abnehmendem Intervalle muss die Reizzahl wachsen. Am meisten geeignet, um in möglichst kurzer, absoluter Dauer der Reizreihe eine deutliche Sekundärempfindung entstehen zu lassen, ist der kleinste Intervall; zur Hervorbringung der sekundären Empfindung ist die mittlere Reizstärke am zweckmäßigsten.

Im letzten Theile ihrer Arbeit äußern sich die Verff. über das Wesen der sekundären Empfindung folgendermaßen:

Die sekundäre Empfindung ist als Summationsorgan aufzufassen. Es könnten in Folge wiederholter Reize eigenartige Veränderungen in einem Schallstücke der Leitungsbahn erzeugt werden, welches, Reize in sich aufspeichernd, Anlass zur Entstehung einer neuen Empfindung geben würde. Dieser Vorgang kann vielleicht an die Rückenmarkszellen gebunden sein. Die Verff. möchten desshalb der grauen Substanz des Rückenmarkes an Stelle einer »Schmerzbahn« die Rolle einer »Summationsbahn« übertragen, so dass die durch dieselbe zugeleiteten Empfindungen nicht nothwendig schmerzhaft, sondern zunächst nur solche sind, wie sie summirten Bedingungen entsprechen. Der in den Zellen zu denkende Vorgang der Aufspeicherung und Entladung bedarf einer nicht unbedeutenden und ziemlich konstanten Zeit; diese Zeit blieb unabhängig von der Zahl der Reize und der Zeitdauer, durch welche hin dieselben erfolgten, falls nicht eine Grenze überschritten wurde. Die mechanischen Hautreize entsprechen in ihrer Wirkung stets einer Reihe von Reizen. Das Phänomen der verspäteten Schmerzempfindung Naunyn's ist nach der Autoren Dafürhalten sicher auf die sekundäre Empfindung, welche gewissermaßen ihr physiologisches Prototyp darstellt,



zurückzuführen. Es vergrößert sich nur das Intervall und die Schmerzempfindung ist zuweilen abnorm stark.

H. Schlesinger (Wien).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

7. **Raoult.** Observation d'angine et de stomatite à streptocoques avec purpura. Arthropathie et endocardite légère.

(Union méd. 1892. No. 55.)

Eine 41jährige Frau litt seit 8 Tagen an Hals- und lebhaften Mundschmerzen. Dann stellten sich im Gesicht, auf den Armen, Stamm und Schenkeln rothbraune Flecke ein. Auf der Oberfläche des stark geschwollenen Rachens, auf dem Gaumensegel, Mandeln, pseudomembranöser, weißer, dicker Belag, leicht mit der Pincette abzuheben. Die ganze Mundschleimhaut geschwollen, Zahnfleisch eitrig, mit weißgrauem Belag, Zähne mit weichen Massen umgeben, Athem übelriechend, reichlicher Speichelfluss. Syphilis wurde geleugnet. Bakteriologische Untersuchung der Membranen und Aussaat ergab Reinkulturen von Streptokokken. Angina und Stomatitis wurden mit 2stündlichen Spülungen mit Karbol (Phénol sulforiciné), dann mit Berieselung einer Mischung von Bor- und Karbolwasser (āā 2,5 : 100) behandelt; ferner Tonica etc. 2 Tage nach Aufnahme ins Krankenhaus entstanden Schmerzen im Schulter-, Ellbogen-, Knie- und Fußgelenk. Nach 8 Tagen war die Angina vollkommen geheilt, es bestand noch geringe Schwellung des Zahnfleisches, die bald schwand. Die Purpura blasste nach kurzer Zeit ab, die Gelenkschmerzen bestanden am längsten. **G. Meyer** (Berlin).

8. **Enriquez.** Contribution à l'étude bactériologique des nephrites infectieuses.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Die vorliegende Arbeit zerfällt in 5 Abschnitte: Im ersten werden die Resultate der bakteriologischen Untersuchung normalen Urins besprochen, der zweite handelt von den in das Gebiet der Chirurgie gehörigen Nephritiden, der dritte ist einer historischen Übersicht gewidmet; im vierten werden die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchungen bei den infektiösen Nephritiden besprochen, die Verf. in toxische, durch die Stoffwechselprodukte der Bakterien hervorgerufene und infektiöse im engeren Sinne, die unter der Einwirkung der Mikroben selbst entstanden sind, theilt; das fünfte Kapitel enthält im ersten Theile experimentelle Untersuchungen über den Sitz der Bakterien im Nierengewebe, im zweiten klinisch-bakteriologische Nierenuntersuchungen bei Erysipel, Pneumonie, Typhus, bei Scarlatina, ulceröser Endocarditis und Pemphigus.

Als allgemeines Ergebnis der Untersuchungen ist zunächst festzustellen, dass die infektiöse Nephritis durchaus nicht in allen Fällen identischen Ursprungs ist. Sie ist bald durch den specifischen Organismus der Krankheit selbst verursacht, bald durch nicht specifische pathogene Keime, welche die Sekundärinfektion hervorrufen. Der specifische Organismus producirt die Nierenaffektion entweder ausschließlich durch seine Stoffwechselprodukte oder durch seine Verbreitung in den Nieren und Elimination durch den Urin. Bei den als Sekundärinfektion aufzufassenden Nephritiden ist die Verbreitung der Mikroben im Nierengewebe, gefolgt von ihrem Übergange in den Urin, die Regel. **M. Cohn** (Berlin).

9. **Richelot.** Sur l'appendicite vulgaire et la typhlite tuberculeuse.

(Union méd. 1892. No. 39 u. 40.)

Verf. berichtet über 10 Fälle von Appendicitis bezw. Typhlitis. Die Diagnose bietet beim Menschen vielfach große Schwierigkeiten. Die tuberkulöse Typhlitis ist häufiger als man vermuthet; man muss an sie denken, wenn Rückfälle eintreten.

Die Tuberkulose, die sich an einem Punkte des Coecum äußert, bewirkt einen



kleinen Tumor und Schmerzanfälle bei Personen, die nicht immer den Eindruck von Tuberkulösen machen und ,kein Zeichen diffuser Darmleiden machen. Wenn man sie erkennt oder argwöhnt, ist es günstig einzuschreiten, und eine Resektion der Cöcalwand kann sehr guten Erfolg haben. Die Operation ist mühsam aber viel sicherer als die totalen Resektionen eines mehr oder weniger großen Theiles des Darmes. **G. Meyer** (Berlin).

10. **Witthauer.** Beitrag zu den Ursachen der Aortenstenose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 35.)

Beschreibung eines Falles von Aortenstenose, welche in Folge von Kompression des Aortenursprungs durch eine stark vergrößerte tuberkulöse Bronchialdrüse bei einem 9jährigen Knaben entstanden war. **Ephraim** (Breslau).

11. **Jeanselme.** Des accidents nerveux consécutifs à la thoracocentèse et à l'empyème.

(Revue de méd. 1892. Juli.)

Die vorliegende Arbeit basirt auf 45 von verschiedentlichen Autoren publicirten Fällen, die Verf. mit Fleiß zusammengetragen hat. Die nervösen Zufälle bestehen in Ohnmachtsanfällen, Konvulsionen, Lähmungen, Sehstörungen, welche Verf. des Näheren beschreibt. Etwa in der Hälfte der Fälle tritt der Tod ein; meist treten die Zufälle bei eitrigen Ergüssen auf und dann im Anschluss an einen chirurgischen Eingriff. Über die Natur der nervösen Erscheinungen existiren verschiedene Hypothesen, von denen jedoch keine befriedigend erscheint.

M. Cohn (Berlin).

12. **Kappur.** Zwerchfellneuralgie mit klonischem Zwerchfellkrampf im Gefolge von Influenza.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 37.)

Es handelt sich um einen vorher stets gesunden Officier, der am 2. Tage einer durch Bacillenbefund als solche nachgewiesenen Influenza an Zwerchfellneuralgie mit klonischem Zwerchfellkrampf erkrankte. Anfangs war binnen 1 Minute ca. 100mal weithin hörbarer Singultus vorhanden, der Pat. am Sprechen hinderte und die Verdauung störte; selbst während der Nacht hörten die Anfälle nicht auf. Allmählich stellten sich zwischen den Krampfanfällen immer länger werdende Intervalle ein und nach 12 Tagen war der Krampf und damit die Krankheit beseitigt. Therapeutisch wurden zur Erleichterung mit Vortheil Sinapismen und heiße Überschläge in der Zwerchfellgegend angewandt, zur Heilung Faradisation der Phrenici, des Zwerchfells und faradische Pinselungen im Epigastrium.

M. Cohn (Berlin).

13. **Determann.** Zwei Fälle von Rückenmarkserkrankung nach Influenza.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 1.)

Im 1. Falle erwachte Pat. nach einer gut überstandenen Influenza eines Morgens mit fast völliger motorischer Lähmung des linken Beines. Gleichzeitig trat Brennen und Gefühl von Eingeschlafensein des rechten Beines und Anästhesie der rechten Seite bis zum 6. Intercostalraum hinauf ein; an demselben Tage 4 bis 6 Anfälle von Krampf im linken Arm, welche nur noch 5 Tage auftraten, dann verschwanden. Nach 3 Monaten noch Spuren der linksseitigen motorischen Lähmung, rechts Hypästhesie im angegebenen Gebiete. Beiderseits Facialisphänomen. Elektrische Erregbarkeit der Nervenstämme des linken Armes gegen rechts gesteigert, zumal des N. ulnaris, ebenda Spuren von AOeT. Verf. deutet das Bild als Halbseitenläsion in der Höhe des 6. Dorsalwurzelpaares im Verein mit Tetanie. Als Ursache der ersteren vermuthet D. kleine kapilläre Blutungen ins Rückenmark und Hyperämie desselben, besonders mit Rücksicht auf die Befunde von Eisenlohr und Foà. Die Tetanie meint er vielleicht auf Ptomainwirkung zurückführen zu sollen.

Der zweite einfachere Fall charakterisirt sich als subakut entstandene Myelitis transversa dorsalis von sehr günstigem Verlauf. **A. Neisser** (Berlin).



14. **J. Engel-Reimers.** Beiträge zur Kenntnis der gonorrhoischen Nerven- und Rückenmarkserkrankungen.

(Jahrbücher der Hamburger Staatsanstalten 2. Jahrg. 1890.)
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1892.

Verf. glaubt durch einige Beobachtungen den Beweis dafür führen zu können, dass die Gonorrhoe den Infektionskrankheiten zugezählt werden müsse, welche bisweilen eine schwere Polyneuritis veranlassen können. Bei einem seit 6 Wochen an Gonorrhoe und Cystitis leidenden Manne stellte sich zugleich mit den Harnbeschwerden ein Schwächegefühl in den Beinen und eine Schmerzhaftigkeit der Muskeln ein. 8 Tage später traten dieselben Erscheinungen auch in den Armen auf. Die Sensibilität war absolut intakt. Patellar- und Tricepsreflexe fehlten vollständig, die gelähmten Muskeln waren spontan schmerzhaft, wie auch auf Druck empfindlich und magerten ab. Die faradische und galvanische Erregbarkeit sank in der nächsten Zeit von Tag zu Tag. Nach 2 Wochen stellte sich allerdings wieder eine schwache aktive Beweglichkeit einzelner Muskeln ein, aber der Process ging weiter auf die Muskeln des Kehlkopfes und des Gesichts über. Die Lähmung stand hier aber bereits nach einer Woche still und 9 Wochen nach Beginn der Erkrankung begann die Besserung des Pat.

In ähnlicher Weise verliefen die zwei anderen von dem Verf. mitgetheilten Fälle.

Er glaubt danach, es hieße den Thatsachen Gewalt anthun, wollte man einen ursächlichen Zusammenhang mit der Gonorrhoe von der Hand weisen.

Schließlich glaubt Verf. noch durch eine Beobachtung den Beweis für das Vorkommen einer gonorrhoischen Spinalmeningitis bringen zu können.

Nach unseren heutigen Kenntnissen von der Gonorrhoe ist uns der Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und diesen Nervenaffektionen allerdings schwer verständlich. **Joseph** (Berlin).

15. **L. Raynaud.** Manifestations spinales et névroses (hysterie) dans la blennorrhagie.

(Revue de méd. 1892. No. 3.)

Zwei neue Beobachtungen von spinalen Erscheinungen im Gefolge der Gonorrhoe:

1) 20jähriger Mann bekommt im Anschluss an Gonorrhoe eine Gonarthritis rheumatica; beträchtliche Abmagerung des ganzen Körpers, allgemeine Muskelatrophie, Marasmus, Decubitus. Tod.

Die Diagnose wurde auf Myelitis gestellt, doch wurde eine anatomische Untersuchung nicht angestellt.

2) 24jähriger Mann bekommt während des Verlaufes einer Gonorrhoe Schmerzen im linken Knie- und Fußgelenk. Allmählich werden fast sämmtliche Gelenke des Körpers befallen. Decubitus. Paraplegie mit erhaltener Sensibilität. Heftige Schmerzen in den Beinen und in der Lendenwirbelsäule. Reflexe fast verschwunden. Die Behandlung mit allen antirheumatischen Mitteln hat keinerlei Erfolg.

Schließlich tritt ganz plötzlich eine Besserung ein, die allmählich zur Genesung führt.

Dauer der Krankheit 14 Monate.

An dem kausalen Zusammenhange zwischen diesen Erkrankungen und der Gonorrhoe hält Verf. fest. **A. Neisser** (Berlin).

16. **Hay.** Exophthalmic goitre with mental disease; report of three cases with rare complications.

(Med. age 1891. Juni 10.)

Fall I. Seit 25 Jahren litt Pat. an einer chronischen Diarrhoe, dabei bestand eine Idiosynkrasie gegen Opium. Im December 1885 wurde sie für 3 Monate melancholisch. Im April 1889 wurde sie wieder melancholisch (im Alter von 61 Jahren) und es wurde jetzt auch Exophthalmus, Vergrößerung der Thyreoidea und Pulsbeschleunigung festgestellt. Abgesehen von einem Arcus senilis zeigten sich

an den Augen keine Veränderungen. Im Verlaufe der nächsten Monate nahm die Psychose einen sehr wechselnden Charakter an, um schließlich 5 Wochen vor dem Tode, der im April 1890 an Erschöpfung eintrat, in völlige Demenz überzugehen.

Fall II. 66jähriges Fräulein hatte 3 Jahre vor dem Tode eine Melancholie, während deren Verlauf Exophthalmus auftrat, die Schlagfolge des Herzens beschleunigt wurde und öfter Herzklopfen sich zeigte. Zugleich stellte sich eine abnorme Sensation im Nacken ein.

Pat. wurde bei dieser Gelegenheit an den Paraldehydgebrauch in der Weise gewöhnt, dass spätere Versuche, das Mittel auszusetzen, mit collapsartigen Zuständen beantwortet wurden. Allmählich bekam auch ihre Haut eine starke Pigmentirung und es stellte sich eine Anschwellung der Schilddrüse ein. Pat. starb kurz nach dem Auftreten von Krämpfen auf der rechten Körperseite, welche mit Bewusstlosigkeit einhergingen und Ungleichheit der Pupillen herbeiführten, ohne indessen eine motorische Lähmung zu hinterlassen.

Fall III. Pat., eine 43jährige Lehrerin, erblich nicht belastet, war etwas nervös, aber doch immer leidlich gesund. 3 Jahre bevor sie in Beobachtung kam, bemerkte sie eine Anschwellung des Halses und ihr Arzt stellte einen Exophthalmus fest. Einen Monat vor der Aufnahme verfiel sie in eine typische Melancholie. Es wurde jetzt Folgendes festgestellt: Starker Exophthalmus, bedeutende Vergrößerung und Pulsiren der Thyreoidea, Karotidenklopfen, Kapillarpuls, Beschleunigung des Pulses, Steigerung der Reflexe und Eiweiß im Urin. Im weiteren Verlaufe traten oft ausgedehnte Ödeme an den verschiedensten Stellen des Körpers auf, zugleich stieg die sonst subnormale Temperatur hoch an. Schließlich entwickelte verschiedentlich sich an den Füßen und auch an der Bauch- und Trochantergegend symmetrische Gangrän. Pat. wurde allmählich schwachsinnig.

A. Cramer (Eberswalde).

17. **A. Groenouw. Über doppelseitige Hemianopsie centralen Ursprunges.**

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIII. Hft. 2.)

Gleichzeitiges Auftreten von Defekten in beiden Gesichtsfeldhälften ist schon häufiger beobachtet worden, ohne dass eine doppelseitige Hirnerkrankung mit Sicherheit nachzuweisen war. Für die Annahme einer solchen verlangt G. absolut typische Entstehung der homonymen doppelseitigen Hemianopsie, derart, dass durch einen ersten Anfall die von dem einen Tractus opticus versorgten Gesichtsfeldhälften und durch einen zweiten später erfolgenden auch die von dem anderen Tractus versorgten Hälften ganz oder theilweise ausfallen. Klassisch reine Fälle der Art sind bisher nur je einer von Förster und von Schweigger berichtet; in der vorliegenden Arbeit liefert G. eine analoge Krankengeschichte von doppelseitiger Hinterhirnaffektion.

Ein 58 Jahre alter Bildhauer erleidet in Folge von Atherom der Arterien eine linksseitige Hemiplegie, bei der gleichzeitig komplete linksseitige Hemianopsie entsteht. Auf dem rechten Auge wird auch peripherische Beschränkung der erhaltenen Gesichtsfeldhälfte konstatirt. 10 Monate später wiederholt sich der apoplektische Insult und hinterlässt eine erhebliche Verschlimmerung der Sehstörung.

Die Gesichtsfelder beider Augen zeigen einen totalen Defekt der rechten unteren Quadranten. Von den linken oberen Quadranten fehlen auf dem linken Auge nur etwa die oberen zwei Drittel, während rechts der Defekt diesen ganzen Quadranten und noch das obere Drittel des inneren unteren Quadranten mit in sich schließt. Die fehlenden Gesichtsfeldpartien sind nicht absolut amaurotisch. Das Verhalten für Farbenempfindungen beweist, dass nur ein sehr kleiner centraler Theil der Netzhaut normal funktionirt, dass mittels desselben aber die centrale Sehschärfe durchaus gut ist ($S = \frac{6}{6}$, Sn I $\frac{I}{II}$ in 22—45 cm). Der Augenspiegelbefund ergiebt nichts Abnormes.

Nach G. gehört es zur Regel, dass der Theil des Gesichtsfeldes, der bei doppelseitiger Hemianopsie centralen Ursprungs erhalten bleibt, den Fixationspunkt

enthält. Das Intaktbleiben dieser Stelle spricht für eine günstige Gefäßversorgung der Gegend des schärfsten Sehens in der Occipitalrinde.

Im Anschluss an diese Beobachtungen bespricht der Verf. sehr ausführlich die auch sonst bei Läsionen des Hinterhauptlappens beobachteten Störungen des Ortssinnes, die auf dem Verluste einer großen Zahl optischer Erinnerungsbilder beruhen. **A. Neisser** (Berlin).

18. **Vassal.** Contribution à l'étude de la paralysie alcoolique et en particulier des formes généralisées.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1891.

Nach einer historischen Einleitung giebt Verf. ein ausführliches klinisches Bild der Alkoholparalyse. Dieselbe kann eben so wie andere toxische Paralysen zu einer Allgemeinerkrankung werden; eine solche entwickelt sich entweder in akuter, oder in subakuter, oder in chronischer Form. In ihrer akuten Form hat sie den Charakter einer richtigen infektiösen Polyneuritis mit Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen; der Verlauf ist sehr rapid, die Prognose schlecht. Der subakute Verlauf ist ein langsam fortschreitender; die Paralyse kann noch zurückgehen und zur Heilung gelangen oder sie geht in die chronische Form über. Letztere ist meist ein Resultat der subakuten Form; sie kann Jahre hindurch andauern und eine permanente funktionelle Impotenz bewirken, die bisweilen chirurgische Hilfe nöthig macht. Alle 3 Formen können der Diagnose große Schwierigkeiten bieten, da die Symptome fast die gleichen sind wie die der Polyneuritis. Die Behandlung hat die Schmerzen zu lindern und die gesetzten Veränderungen durch Massage, Elektrisation und Bäder zu bessern; Verkürzungen der Muskeln machen bisweilen einen operativen Eingriff nothwendig.

M. Cohn (Berlin).

19. **Rakhmaninoff.** Contribution à la névrite périphérique. Un cas de gangrène symétrique et deux cas de paralysie alcoolique.

(Revue de méd. 1892. No. 4.)

1) 17jähriger junger Mann, hat vor 2 Jahren Typhus exanthematicus durchgemacht und sich seitdem nie recht erholt; namentlich hatte er oft Taubsein der Hände und Füße. Vor 3 Tagen bemerkt er eine Röthe auf dem Fußrücken; es zeigt sich außerdem Schwellung und Blauwerden der tieferen Partien; die Empfindung ist verschwunden und es stellt sich Fieber ein. Die Zehen sind schwarz.

Die Gangrän reicht bis einige Centimeter über die Knöchel hinauf, dort bildet sich die Demarkationslinie. Trotz der Amputation mit guter Wundheilung trat Exitus im Koma ein.

Autopsie: Ödem des Gehirns und Rückenmarks.

2) 41jähriger Mann, Potator. Ödem der Füße, Schmerzen in den Beinen, Handmuskeln atrophisch; totale Entartungsreaktion in den Fußmuskeln; Patellarreflex aufgehoben.

Autopsie: Gefäße der Pia mater verdickt, eben so die Pia mater selbst; stellenweise adhärent.

3) 46jähriger Mann. Potator. Blitzartige Schmerzen in den Beinen. Entartungsreaktion. Atrophie und Parese der Handmuskeln.

Autopsie: Verdickung der Pia mater.

In allen 3 Fällen ist die mikroskopische Untersuchung der peripherischen Nerven angestellt worden.

Im ersten Falle fand sich Segmentation des Myelins und Zusammenballung in Kugeln. Schwann'sche Scheide stellenweise leer. Granulation und Wucherung des interstitiellen Gewebes.

In den beiden anderen Fällen war die Erkrankung noch ausgesprochener.

Die Schwann'sche Scheide der peripherischen Nerven meist leer. Tibialis und Peroneus sind stellenweise auf einfache Bindegewebsstränge reducirt. Die Gefäße in der Umgebung der Nerven, nicht nur die kleinsten, zeigen Verdickung der Wandung und Verkleinerung des Lumens. Das perifasciculäre Gewebe, in dem die Gefäße liegen, ist hypertrophirt und reich an Zellen.

In dem Inneren der Nervenbündel fand Verf. Gebilde, die noch nicht näher beschrieben worden sind. Es sind runde durchsichtige Körperchen, an der Peripherie sitzend, wo sie mit feinen Fasern am Perineurium befestigt sind; sie haben eine alveoläre Struktur mit Kerninhalt. Diese Bildungen sind nur von Oppenheim und Siemerling beschrieben und als obliterirte Gefäße aufgefasst worden. Nach Verf. handelt es sich vielmehr um eine Umwandlung des Nervengewebes durch eine abnorme Entwicklung des beim Menschen nur rudimentär vorhandenen intravaginalen hyalinen Systems (Renaut); hierdurch wird das Nervengewebe selbst atrophisch.

Das Rückenmark war in dem ersten Falle intakt.

Im 2. Falle: Degeneration der Ganglienzellen, besonders in den Vorderhörnern (Pigment, Vacuolen etc.).

Im 3. Falle: Dasselbe wie im 2. Falle; ferner Verdickung der Gefäße und der Pia mater. Hypertrophie des Bindegewebes.

Auf die oben beschriebenen Veränderungen der Gefäße in der Umgebung der Nerven macht Verf. besonders aufmerksam, weil nach seiner Ansicht hier direkt die Einwirkung des Giftes auf die Nerven stattfinden kann.

A. Neisser (Berlin).

20. **Onanoff.** Cas de paralysie radiculaire brachiale totale.

(Arch. de neurol. 1892. No. 66.)

Ein 12jähriges Kind besteigt ein Pferd, gleitet herab und wird an dem Zügel geschleift, wobei es wahrscheinlich mit dem linken Arme gegen ein Hindernis geschleudert wird. Es resultirt daraus eine totale schlaffe Lähmung der ganzen Extremität mit spontanen Schmerzen, Aufgehobensein der Reflexe. Hautsensibilität an Hand und Vorderarm und vorderer äußerer Seite des Oberarmes erloschen, an der inneren Seite desselben erhalten, daselbst einige kleine anästhetische Plaques im Gebiete des N. intercosto-humeralis. Die Sensibilität der tieferen Theile und der Muskelsinn ebenfalls gestört. Im Gebiet der Lähmung Atrophie und Entartungsreaktion; Mitbetheiligung des linken Auges, welches in die Orbita zurückgesunken ist und deutliche Myosis aufweist.

Es handelt sich hier um einen Fall schwerer Läsion des Plexus brachialis, wobei der Ramus communicans des Sympathicus vom ersten N. dorsalis mit ergriffen ist. (Derartige Fälle sind bereits mehrfach in der Litteratur beschrieben. Ref.) **A. Neisser** (Berlin).

21. **Orbillard.** Un cas d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique.

(Revue de méd. 1892. No. 3.)

Als »hypertrophische Osteo-artropathia pulmonalis« hat Marie vor 2 Jahren eine Krankheit bezeichnet, die früher mit der Akromegalie zusammengeworfen wurde, sich von dieser aber angeblich wesentlich unterscheidet. Den wenigen Beobachtungen dieser Krankheit wird hier eine neue zugefügt. (Die Berechtigung zur Aufstellung eines solchen eigenen Krankheitsbildes wird lebhaft bestritten. Ref.)

Der 67jährige Pat. führt sein Leiden auf eine vor 15 Monaten erlittene Kompression des Thorax zurück. Die Untersuchung ergiebt Folgendes:

Der Allgemeinzustand ist seit einiger Zeit schlechter geworden. Appetit schwach.

Cirkulationsapparat: Arteriosklerose.

Respirationsapparat: Dämpfung in den Lungenspitzen, außerdem eine starke Dämpfung rechterseits an der Basis des Thorax; an dieser Stelle abgeschwächtes Athmen. Dyspnoe, Husten: Auswurf ohne Bacillen. Der Brustkorb ist deformirt durch eine rechtsseitige Kyphoskoliose; den Winkel der Kyphose bildet der 7. Brustwirbel.

Haut: Mehrmals am Tage tritt ein heftig juckender, urticariaähnlicher Ausschlag am ganzen Körper oder an einzelnen Theilen desselben auf, welcher eine halbe Stunde dauert. Sensibilität gut, nur an den Fingern etwas stumpf. Starke gürtelförmige Schmerzen an der Basis des Thorax.



An allen 4 Extremitäten finden sich starke Verdickungen mit Deformation, welche nur die Nagelphalangen betreffen, die Nägel sind verbreitert und verdickt. Die Deformation ist verursacht durch eine Verdickung der Knochen. Außerdem finden sich an mehreren Gelenken, namentlich am Ellbogen und Kniegelenk Schwellung und Beschränkung in der Streckung.

Mehrmalige Punktionen in die rechte Pleura ergaben sero-fibrinöses Exsudat ohne eine erhebliche Besserung herbeizuführen. Schließlich trat noch starkes Ödem des Thorax auf. Bald darauf Exitus.

Autopsie: Der Körper des 7. Brustwirbels enthält eine mit Eiter angefüllte Höhle, welche mit einer eben solchen Höhle in der Lunge in Verbindung steht. Die Knochensubstanz ist zum Theil zerstört; eben so die obere Intervertebralscheibe, Kompression der Intercostalnerven. Die rechte Lunge liegt dem Mediastinum an und ist auf eine geringe Masse reducirt. Die rechte Pleura stark verdickt.

Die Natur der merkwürdigen Krankheit ist noch unbekannt.

A. Neisser (Berlin).

22. **B. Holz** (Berlin). Kehlkopfbefund bei einer traumatischen Neurose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 34.)

Verf. theilt die Krankengeschichte von 2 Pat. mit, die beide einige Zeit, nachdem sie einen Eisenbahnunfall erlebt hatten, das Bild der traumatischen Neurose, durch gewisse Kehlkopferscheinungen komplicirt, zeigten. Der erste Pat. zeigte eine Parese der M. thyreoarytaenoid. und eine Aphonia nervos. Die etwas wechselnden Bewegungsvorgänge im Larynx des 2. Pat. deutet H. als eine »Parese der Adduktoren und der M. cricoarytaenoid. postic.«. Nach den Versuchen von Horsley und Semon nimmt Verf. an, dass die Abduktionsbewegung des Kehlkopfes unabhängig vom Willen erfolge, und er empfiehlt desshalb, in den Fällen, wo der Verdacht auf Simulation vorliegt auf dieses Symptom besonders zu achten.

A. Kuttner (Berlin).

23. **Garel et Collet.** Du laryngospasme unilatéral intermittent.

(Ann. de malad. de l'oreille etc. 1892. No. 7.)

Die Verff. haben in 6 Fällen bei Erwachsenen eine vorübergehende Medianstellung eines — 5mal des rechten — Stimmbandes beobachtet. In allen Fällen war entweder ein Larynxkatarrh oder eine Pharyngitis granulosa oder ein nervöses Temperament vorhanden. Häufig zeigte sich bei einer Spiegeluntersuchung das Stimmband in der Mittellinie fixirt, bei der nächsten bewegte es sich während der Inspiration nur träge nach außen und einige Minuten später war seine Beweglichkeit völlig normal. In einem Falle schien die Medianstellung nach vorgenommener Cocainisirung sofort zu verschwinden. Die Verff. erblicken in dem beobachteten Phänomen, welches in einem Falle auch mit krampfhafter Kontraktion des Ösophagus vergesellschaftet war, einen vorübergehenden einseitigen Laryngospasmus.

Kayser (Breslau).

24. **Sabvazès et Frèche.** Sur l'anatomie pathologique des nodules des chanteurs.

(Ann. de malad. de l'oreille etc. 1892. No. 9.)

Die Verff. haben die sog. Sängerknötchen, welche Dr. Lichtwitz bei 3 Erwachsenen im Alter von 26—32 Jahren operirte, mikroskopisch untersucht und Folgendes (durch Abbildung erläutert) gefunden: es zeigt sich stets eine beträchtliche Hyperplasie des Epithels. Bald sind alle Lagen desselben, sowohl die oberflächlichen platten und verhornten Zellen als die tieferen polyedrischen vermehrt, zuweilen mit Verlängerung in die Tiefe, bald sind es vorzugsweise einzelne Zellenschichten, die eine Verdickung aufweisen. Die bindegewebige Grundsubstanz nimmt häufig an der Verdickung Theil und bildet dann papillomartige Erhöhungen, die aber gefäßlos sind. Niemals haben sich Drüsen vorgefunden, eben so wenig Follikel.

Kayser (Breslau).



25. **D. Kulenkampff** und **Noltenius.** Ein durch halbseitige Exstirpation bislang geheilter Fall von Carcinoma laryngis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 36.)

Mittheilung eines Falles von Carcinombildung am linken Stimmband; nach einer halbseitigen Exstirpation des Kehlkopfes war derselbe bis zur Publikation des Falles — ca. 1 Jahr — frei von Recidiven. **A. Kuttner** (Berlin).

26. **Gradenigo.** Sur un cas de pseudophotaesthésie d'origine tactile.

(Ann. de malad. de l'oreille etc. 1892. No. 8.)

Ein 21jähriger Student leidet an heftigem Kopfschmerz. Als Ursache desselben findet sich eine starke Schwellung der Schleimhaut der unteren Nasenmuscheln, außerdem ist eine sehr starke Empfindlichkeit der Schleimhaut vorhanden. Bei der nun (mit Erfolg) eingeleiteten lokalen Behandlung zeigt sich folgendes merkwürdige Phänomen: so oft der die Nasenflügel stark spannende Nasenspiegel rasch entfernt wird, hat der Kranke eine lebhafte Lichtempfindung in Gestalt eines roth gefärbten Blitzes. G. weist auf die Analogie mit den sog. gefärbten Schallempfindungen (Audition colorée) hin. **Kayser** (Breslau).

27. **Zambaco Pascha.** Les lépreux de la Bretagne en 1892.

(Bullet. de l'acad. de méd. 1892. No. 34.)

In der letzten Zeit mehren sich die Nachrichten immer mehr, dass wir inmitten Europas Lepraherde besitzen, deren Gefahr keineswegs zu unterschätzen ist. Als ein Beitrag hierzu ist auch der vorliegende Vortrag aufzufassen.

Der Verf. machte auf seinen Streifzügen durch die Bretagne die Beobachtung, dass hier die Lepra anaesthetica und tuberosa noch immer in ziemlich großer Zahl existirt. Allerdings handelt es sich um milde verlaufende Fälle in einer abgeschwächten Form. Trotzdem ist die Häufigkeit überraschend. Weiter glaubt er, dass die Morvan'sche Erkrankung keine Affektion sui generis, sondern eine leichte Form der Lepra mutilans sei, welche die ersten Stadien der leprösen Erkrankung nicht überschreitet. Allerdings muss hinzugefügt werden, dass diese Meinung in der Diskussion erheblichem Wiederspruch begegnete. So viel ist aber richtig, dass Verf. einige Fälle, welche in Paris als typische Beispiele Morvan'scher Erkrankung galten, als sichere Fälle von Lepra entlarvte. **Joseph** (Berlin).

28. **L. Philippson.** Ein Fall von Lupus erythematosus disseminatus mit Gelenkaffektion.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 35.)

Bei einer 42jährigen Frau bestand vor dem Auftreten des akuten Gelenkrheumatismus der Lupus erythematosus in Form einer schmerzhaften Röthung der Nagelfalze und breitete sich im Laufe von 1—2 Monaten in Form von zerstreuten Plaques über Kopf, Rumpf und Finger aus. Derartige Fälle sind mehrfach beobachtet. Die mit der akuten Verbreitung der Hautkrankheit parallel gehende Gelenkerkrankung kann den Gedanken an eine akute Infektionskrankheit nahe legen. **Joseph** (Berlin).

29. **M. Lannois.** Ist das Erythema nodosum kontagiöser Natur?

(Ann. de dermat. et syph. 1892. Mai.)

Auf die Frage, ob das Erythema nodosum kontagiös sei, wirft folgende Beobachtung von L. ein eigenthümliches Licht. Ein 30jähriges Mädchen kommt am 24. December 1891 mit akutem Gelenkrheumatismus (zum 3. Mal) komplicirt mit Erythema nodosum (zum 2. Mal) in das Krankenhaus. Von den in demselben Saal befindlichen Kranken erkrankten bald darauf hinter einander 3 ihr vis-à-vis liegende Pat., und zwar eine Typhusrekonvalescentin am 29. December, ein Mädchen mit Mitralinsufficienz am 31. December, und eine Pat. mit nervöser Aphonie am 2. Januar. Die bakteriologische Untersuchnng des Blutes ergab bei allen Kranken ein negatives Resultat.

L. giebt zu, dass diese vereinzelte Beobachtung nicht beweisend sei; das Zusammentreffen der 4 Fälle erscheint ihm aber — und wohl mit Recht — auffallend



genug; sollten sich derartige Thatsachen wiederholen, so würden wir es doch wohl mit einer im Wesen der Krankheit liegenden Erscheinung zu thun haben.

A. Blaschko (Berlin).

30. **Morel-Lavallée.** Sur un nouveau traitement rapide de la Pélade. — Repousse des cheveux obtenue par l'application du même traitement sur une plaque de calvitie datant d'un an et d'origine non péladique.

(Union méd. 1892. No. 75.)

Nach antiseptischer Waschung der kahlen Stellen führt Verf. eine leichte und oberflächliche Skarifikation aus und legt dann eine Salbe auf, die 2—12—24 Stunden liegen bleibt. Dieses Verfahren wird wenigstens alle 8 Tage wiederholt. Enthaarung hat Verf. bisher nicht ausgeführt. Er hat nur Fälle von Alopecia areata dieser Behandlung unterworfen. Spätestens 8 Tage nach der 3. Sitzung ist die elfenbeinweiße Fläche mit schwarzen Pünktchen besät, sichtbar gewordenen Haarzwiebeln; nach 8 Tagen erreichen einzelne Haare bereits eine Länge von 3—5 mm. Bei Skarifikation der behaarten Kopfhaut ist nach M. keine Gefahr der Entstehung eines Erysipels vorhanden, wenn ausreichende Antisepsis vorhanden ist.

Von den verschiedenen vom Verf. als Salbe benutzten Mitteln (Sublimat, Karbol, Schwefel, Kal. chlor. und citr.) hat noch keins solche Vorzüge gezeigt, dass M. eine Receptformel anzugeben sich berechtigt hält. **G. Meyer** (Berlin).

31. **Jessner.** Neue Behandlungsmethoden von Hautkrankheiten.

(Berliner Klinik 1892. Hft. 50.)

Verf. stellt in übersichtlicher Weise das Wissenswerthe auf diesem Gebiete zusammen. Etwas Neues ist naturgemäß nicht darin zu finden. Doch ist die kleine Broschüre für den praktischen Arzt immerhin empfehlenswerth, nur hätte die Indikation und Verordnungsweise für die einzelnen Arzneimittel präciser gestellt werden müssen. **Joseph** (Berlin).

32. **Ehrmann.** Über die Anwendung des Äthylchlorides als Lokalanästheticum in der Dermattotherapie.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 26.)

E. rühmt die Anwendung des Äthylchlorid-Spray für Scarifikationen, Spaltung von Furunkeln und Bubonen, Eröffnung von Akneknoten und Abtragung kleiner Hautgeschwülste. Die Anästhesie ist vollständig, wenn die betreffende Hautstelle kreideweiß, trübe und undurchsichtig geworden ist, und dauert 1—2 Minuten an.

M. Cohn (Berlin).

33. **J. Geppert.** Kohlenoxydvergiftung und Erstickung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 19.)

G. findet, dass bei allmählicher Sauerstoffverarmung der Inspirationsluft die Art des Athemcentrums auf den Sauerstoffmangel zu reagiren verschieden ist von der Athmungsweise, wie sie durch partielle Vergiftung des Hämoglobinvorrathes mittels CO herbeigeführt wird. In ersterem Falle wird die Athemgröße auf das 3—4fache gesteigert, sobald der O_2gehalt der inspirirten Luft auf 7—8% gefallen ist, und weiterhin kann der Sauerstoffverbrauch bis auf die Hälfte des normalen Betrages heruntergehen. Bei der Kohlenoxydvergiftung antwortet das Athemcentrum auf die Sauerstoffverarmung des Blutes nicht mehr durch Verstärkung der Athmung, obwohl der Sauerstoffverbrauch pro Minute eben so tief wie bei Erstickung sinkt. G. glaubt, in diesem differenten Verhalten des Athemcentrums gegenüber diesen beiden Arten von Sauerstoffverarmung des Blutes eine eigene specifische Einwirkung des Kohlenoxyds auf die Nervencentra erblicken zu müssen.

H. Dreser (Tübingen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 6. Sonnabend, den 11. Februar. 1893.

1. **Paul Grawitz** (Greifswald). Über die schlummernden Zellen des Bindegewebes und über ihr Verhalten bei progressiven Ernährungsstörungen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXVII. Hft. 1.)

Nachdem der Verf. zunächst an heilenden Sehnenwunden das Hervortreten zahlreicher Kerne in sonst anscheinend kern- und zellenlosen Gewebspartien beobachtet hatte, untersuchte er weiter eine Anzahl anderer Objekte auf die gleichen Erscheinungen und vermochte dieselben bei verschiedenen Geweben und Gewebsveränderungen zu konstatiren. Auf die genaue Beschreibung der einzelnen Präparate kann hier nicht eingegangen werden; wir müssen uns darauf beschränken, die Schlussfolgerungen des Verf.s kurz wiederzugeben:



Bei der normalen Entwicklung des Bindegewebes, so wie bei der Bildung von pathologischen Narbengeweben aus Granulationsgeweben gehen zahlreiche Zellen in eine faserige Beschaffenheit über, so dass sie durch unsere kernfärbenden Mittel nicht mehr sichtbar gemacht werden. Dieser Übergang ist aber nicht, wie man bisher annimmt, ein Zugrundegehen der zelligen Natur der Fasern, sondern eine Art von Schlummerzustand, aus welchem sie auf Grund verschieden wirkender Ursachen wieder erwachen können. Dabei tritt innerhalb der Fasern zuerst der Kern, dann der Zellenleib hervor; die fertige Zelle ist vermehrungsfähig, wie die normalerweise vorhandenen fixen Bindegewebszellen. Die Kerne stimmen bei langsamer Entwicklung mit dem Typus der Endothelkerne überein.

Dieses »Erwachen der schlummernden Zellen in der Zwischensubstanz« hält der Verf. für ein eben so sicheres Zeichen eines aktiven Ernährungsprocesses, wie die Mitosen der permanenten Zellen, und er glaubt, dass man diese Erscheinung zur Erkennung progressiver Gewebsveränderungen wird verwerthen können. »Am deutlichsten lassen sich diese aktiven Vorgänge verfolgen, je weniger in den Geweben gleichzeitig Exsudation oder solche Stoffe vorhanden sind, welche die Auswanderung farbloser Blutkörper anregen (nekrotisches Gewebe, Blut, Fibrin etc.). Aber auch trotz solcher Störungen lässt sich bei Heilung von Wunden, Entzündungen und Geschwulstwucherungen die aktive Betheiligung der Gewebsfasern sicher nachweisen. Keinem einzigen dieser Processe kommt sie aber ausschließlich zu, eben so wenig wie die mitotische Theilung etwa nur der Regeneration eigen ist.«

Der Verf. schreibt dieser »aktiven Umbildung der Fasern zu Zellen« namentlich eine große Rolle bei der Entzündung, und speciell der Eiterung zu; er betont aber außerdem, »dass der Anfang bei allen progressiven Processen im Bindegewebe im Princip derselbe ist, eine aktive Thätigkeit in Zellen und fibrillärer Intercellularsubstanz, dass also nur der weitere Verlauf dafür entscheidend ist, ob wir den Vorgang als Heilung, Hypertrophie, akute oder produktive Entzündung, oder als Geschwulstwucherung bezeichnen. Alle diese Namen bedeuten eine praktisch wichtige Trennung der endlichen Ergebnisse der aktiven Processe, aber keine in ihren histologischen Anfängen abzugrenzende Kapitel.

F. Neelsen (Dresden).

---

2. **Max Dessoir.** Über den Hautsinn.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1892. Hft. 3 u. 4.)

Der größte Theil der sehr umfangreichen Abhandlung eignet sich nicht zur kurzen Besprechung; von den Ergebnissen entnehmen wir das Folgende, den Temperatursinn betreffende:

»Der Temperatursinn ist eine einheitliche, zu den Summationsempfindungen gehörende Wahrnehmungsmodalität mit zwei Qualitäten, die sich in wachsender Größe von einem Nullpunkte entfernen. Der Versuch, aus vivisektorischen und pathologischen Beobachtungen eine



Trennung in zwei Modalitäten herzuleiten, ist eben so wenig geglückt, wie der Versuch, zwei verschiedene Endapparate nachzuweisen. Die Blix'schen Punkte sind ein Kunsterzeugnis. — Ob wir Wärme oder Kälte fühlen, ist also unseres Erachtens nicht davon abhängig, ob ein Wärme- oder Kältepunkt von einem beliebigen Reize getroffen wird, sondern davon, welcher Reiz auf den einheitlichen Endapparat einwirkt.«

»Die Intensität der Temperaturempfindung entspricht nicht schlechthin der lebendigen Kraft der Bewegungen der Wärmereize, sondern ist noch durch 5 andere Faktoren bedingt. Diese sind: die Größe der getroffenen Fläche, die Zeit der Einwirkung des Reizes, die Dicke der Oberhaut, ihr Leitungsvermögen und — letzteres aber nicht schlechtestens — ihre Temperatur.«

Erkrankungen der peripheren Nerven, des Rückenmarkes und des Gehirns, so wie Wirkungen einzelner Arzneimittel lehren, dass der Temperatursinn in einem bestimmten Umfange unabhängig von den übrigen Sensibilitätsmodalitäten ist und am nächsten dem Schmerze steht.

Hürthle (Breslau).

---

3. **Jeanselme.** Étude sur les fausses rechutes, les rechutes et les récidives de la scarlatine.

(Arch. génér. de méd. 1892. Juni u. Juli.)

Die abnormen Eruptionen, welche im Verlaufe oder nach Ablauf einer Scharlacherkrankung auftreten können, sind in Frankreich fast unbekannt. Verf. hat daher unter Zugrundelegung der ausländischen, speciell der reichhaltigen deutschen Litteratur diese zum Gegenstande der Bearbeitung gemacht, und derselben auch eine Anzahl eigener Beobachtungen hinzugefügt. Er theilt die Exantheme in 3 Gruppen: die Pseudorecidive, die Recidive und die zweitmaligen Erkrankungen.

Man bezeichnet als Recidiv ein neues Exanthem, welches vor dem Abfall der Temperatur auftritt, im Verlauf von Scharlachfällen, deren Fieberperiode sich in abnormer Weise verlängert. Charakteristisch ist das Pseudorecidiv durch sein morbilliformes Aussehen; die einzelnen Flecke fließen nur langsam und allmählich in eine fortgesetzte Fläche zusammen.

Das Auftreten von Recidiven findet unbeeinflusst von Alter und Geschlecht statt. Die Anhäufung von zahlreichen Scharlachkranken in engen Räumen, Schiffs- und Kasernenepidemien können ihren Eintritt begünstigen. In der Regel tritt das Recidiv in der 3.—4. Woche der Erkrankung auf; es erscheint bei allen Fällen, sowohl den gutartigen wie den schweren, und nichts im Verlaufe der ersten Erkrankung deutet auf eine Wiederkehr des Exanthems hin. Das Recidiv ist kein abgeschwächtes Bild der ersten Erkrankung; nicht allein der Ausschlag, sondern die ganze Krankheit tritt wieder auf und nimmt ihren cyklischen Verlauf. Die Prognose ist meist günstig.



Das Intervall zwischen zwei Erkrankungen an Scharlach ist sehr verschieden; meist liegen nur wenige Monate zwischen dem Auftreten der 2 Exantheme. Der Verlauf der zweiten Erkrankung zeigt kein besonderes Merkmal; sie verläuft meist günstig. Man muss sich bei der Diagnose vor Verwechslung mit scarlatiniformen Erythemen hüten; noch mehr ist dies der Fall bei den mitgetheilten Fällen von mehrmaliger Erkrankung an Scharlach, von denen nur wenige sichergestellt erscheinen. Einige Erscheinungen deuten auf eine hereditäre Disposition zu nochmaliger Erkrankung hin.

Über die Genese der Recidive giebt es zwei Anschauungen: Recidive sowohl wie zweitmalige Erkrankung sind Folge einer neuen Infektion von außen oder aber sie sind nur Manifestation des im Körper noch vorhandenen Virus. Diese Anschauungen führen zu folgenden Maßnahmen in prophylaktischer Beziehung: Man sorge für strenge Antisepsis der Mund- und Rachenhöhle; man trenne Scharlachkranke in verschiedenen Stadien der Erkrankung von einander; auch Personen, die bereits an Scharlach erkrankt waren, müssen Scharlachkranke möglichst vermeiden. **M. Cohn** (Berlin).

---

4. **B. Sachs.** Die Hirnlähmungen der Kinder.

(Sammlung klin. Vorträge 1892. No. 46 u. 47. Leipzig, **Breitkopf & Härtel.**)

Die Hirnlähmungen der Kinder kann man eintheilen in vor der Geburt, in Folge von Geburtstraumen entstandene, und akute oder erworbene Lähmungen. Von diesen 3 Gruppen führt Verf. eine größere Anzahl von Beispielen mit Krankengeschichten an und schildert nach diesen das allgemeine Krankheitsbild. Bei jungen Kindern, meist in den drei ersten Jahren, entsteht eine spastische Lähmung als Hemiplegie, doppelte Hemiplegie oder Paraplegie, seltener Monoplegie. Die gelähmten Muskeln sind rigide, es besteht Neigung zu Kontrakturen, Erhöhung der Reflexe in den gelähmten Gliedern. Krämpfe und Koma treten auf; erstere wiederholen sich, es entwickelt sich chronische Epilepsie. Die akuten Fälle beginnen häufig mit Erbrechen und Fieber. Bewegungsstörungen verschiedener Art, Störungen der Sprache, der Intelligenz, der Sensibilität sind vorhanden. Elektrische Reaktion ist normal oder herabgesetzt; nie besteht Entartungsreaktion. Nach den Erfahrungen von S. sind die Hemiplegien die häufigeren Formen, Knaben werden häufiger betroffen als Mädchen.

Die Ursachen der intra-uterin entstandenen Lähmungen bestehen oft in einem von der Mutter erlittenen Trauma, schweren Erkrankungen, psychischen Erregungen der Mutter. Zu früh geborene Kinder zeigen zeitlebens mangelhafte Gehirnentwicklung, die Syphilis spielt in diesen Fällen eine nur unbedeutende Rolle, gleichfalls die Erblichkeit.

Für die Entstehung der Geburtslähmungen ist lang dauernder Druck auf den kindlichen Schädel (besonders bei Iparae) und instrumentelle Maßnahmen (Zange) verantwortlich zu machen. Haupt-



sächlich in ersterer Hinsicht ist zu betonen, dass der Grundsatz der Geburtshelfer, erst dann zu entbinden, wenn die kindlichen Herztöne schwach werden, für das kindliche Gehirn oft verhängnisvoll wird.

Die akuten Hirnlähmungen entwickeln sich nach Infektionskrankheiten, psychischen Traumen; jedoch sind sie selbst keine Infektionskrankheit. In einzelnen Fällen sind die Lähmungen Folge von Konvulsionen, oft geht ihnen Koma vorauf. Die Di- und Paraplegien sind meist angeborenen Ursprungs, stellen aber auch nicht selten akute Hirnlähmungen dar, welche größtentheils halbseitige sind. Der Facialis ist nicht so häufig betroffen als bei Erwachsenen; hingegen besteht in beträchtlich vielen Fällen Aphasie. Bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen sind die postparalytischen Bewegungsstörungen, bestehend in choreatischen, athetoiden und Mitbewegungen. Selten sind die gelähmten Theile atrophisch, aber deutliche Asymmetrien kommen vor. Wichtig ist die Epilepsie als Begleiterscheinung der Kinderlähmung; etwa 45% der kindlichen Hirnlähmungen führen nach S. zur Epilepsie. Auch hieraus ergiebt sich die häufige corticale Natur der Erkrankung. Jackson'sche Epilepsie findet sich nur in wenigen Fällen. Im Anschluss an die Lähmungen entsteht geistige Schwäche aller Art bis zur Idiotie.

Verf. legt dann noch die pathologisch-anatomischen Befunde bei den oben erwähnten 3 Gruppen von Hirnlähmungen dar und entwickelt deren Differentialdiagnose, Prognose und Therapie. Im Anfangsstadium der angeborenen Lähmungen ist Ruhe, leichte Brompräparate, ganz geringe Gaben Morphium oder Chloral angezeigt, entstehen dennoch Krämpfe, Chloroformeinathmungen; bei akuter kindlicher Apoplexie absolute Ruhe, Eis, Ableitung auf den Darm, später Brom und Jod. Nach der ersten Krankheitszeit ist die Therapie bei beiden Arten von Lähmungen gegen die Kontrakturen, Bewegungsstörungen, Epilepsie etc. gerichtet und besteht in Massage, Elektricität, orthopädisch-chirurgischen Vornahmen. Die Behandlung der Idiotie ist wenig erfreulich, die Epilepsie wird chirurgisch oder mit Nervinis behandelt. **G. Meyer** (Berlin).

---

5. **Magnan.** Héréditaires dégénérés.

(Arch. de neurol. 1892. No. 69.)

Die hereditäre Degeneration zeichnet sich ätiologisch vor den anderen Geisteskrankheiten dadurch aus, dass sie nicht nur auf eine allgemeine hereditäre Belastung, sondern auf direkte Vererbung zurückzuführen ist. Derselbe geistige Defekt findet sich in einzelnen Familien bei mehreren Mitgliedern. Er kann angeboren sein oder erst im Laufe der Jahre nach einer akuten Krankheit zum Ausbruch kommen.

Die charakteristischen Symptome der erblichen Degeneration bestehen aus 3 Gruppen: 1) den physischen Symptomen: unregelmäßige Gesichtszüge, Strabismus, Naevi u. A.; in schwereren Fällen



Kontrakturen und Paralysen der Extremitäten, Hasenscharte, Wolfsrachen, Verwachsungen der Finger, unregelmäßiger Ansatz der Ohrmuscheln; 2) den psychischen Symptomen; 3) Delirien. Die psychische Störung ist nach dem Verf. im Wesentlichen eine geistige Gleichgewichtsstörung, d. h. eine Aufhebung der Verbindungen zwischen den einzelnen Gehirncentren, dem Ideencentrum, den psychomotorischen und den Perceptionscentren. So können diese Kranken Gegenstände sehen, Worte hören, ohne die ersteren zu erkennen, die letzteren zu verstehen. Es handelt sich also um eine anatomische Affektion der Verbindungsfasern (Meynert, Gratiolet). Die Degeneration hindert nicht, dass einzelne Theile des Gehirns zur besonderen Entwicklung gelangen; so kann neben einem moralischen Defekt ein hoher Intellekt bestehen, und umgekehrt; es kommen unter den Degenerirten sogar partielle Genies vor (Maler, Musiker).

Von den Beispielen für erbliche Degeneration, die in der Arbeit mitgetheilt werden, sei der eine Fall hier angeführt.

Es handelt sich um einen 20jährigen jungen Mann, welcher eines Tages auf einer Bank angetroffen wurde als er sich ein Stück Haut von seinem Arm abschnitt. — Sein Großvater war Potator, sein Vater hatte an Epilepsie gelitten und war an Apoplexie gestorben, seine Schwester war geistesschwach. Seit seiner frühesten Jugend hatte er fortgesetzt schlechte Streiche begangen.

Im Alter von 6 Jahren rief der Anblick der weißen zarten Haut eines Mädchens oder eines Knabens in ihm eine sexuelle Erregung hervor, und zugleich erwachte die Gier, in die Haut hineinzubeißen und ein Stück zu essen. Später ergab er sich der Onanie. Doch die zuerst genannte Idee verließ ihn nicht, und er verfolgte junge Mädchen, um in ihre Haut zu beißen. Da er dies nicht wagte, so kam er zu dem Mittel, seine eigene Haut stückweise abzuschneiden und sie zu essen. In dem Augenblick, wo er das Stück in den Mund nahm, ließ seine sexuelle Erregung nach, und es erfolgte eine Ejakulation. So hat er sich im Laufe der Zeit eine größere Anzahl Wunden beigebracht. Physische Zeichen der Degeneration sind bei dem Kranken nicht vorhanden; sein Temperament ist äußerst lebhaft und seine Stimmung wechselt in extremer Weise.

Diese merkwürdige Sucht, in die Haut zu beißen und sie zu essen, bildet ein interessantes Beispiel erblicher Degeneration. **A. Neisser** (Berlin).

---

6. **J. Leva.** Klinische Beiträge zur Paralysis agitans, mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des Harns.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 1).

Stoffwechseluntersuchungen bei Paralysis agitans, welche vorzüglich von der Charcot'schen Schule vorgenommen wurden, ergaben im Wesentlichen entweder gar nichts Abnormes oder Zunahme der Phosphatausscheidung. L. bestimmte in 4 Fällen während mehrerer Wochen das Verhalten der Harnmenge, des specifischen Gewichtes, des Harnstoffes, Chlornatriums, der Phosphorsäure, der Gesammt-SO_3, der Harnsäure und des Kreatinins. Es fand sich absolut keine Polyurie oder Phosphaturie, noch sonstige Eigenthümlichkeit des Harns, nur eine dem Alter und dem Grade des Marasmus entsprechende allgemeine Herabsetzung des Stoffwechsels, so dass Verf. einen Einfluss der Zitterbewegungen auf den Stoffumsatz ausschließen muss.

In einem zweiten Theile bringt L. 8 Krankengeschichten von Paralysis agitans und findet, dass diese Krankheit 3- bis 4mal seltener als Chorea minor und 5mal seltener als Tabes ist. Die Krankheit begann 2mal zwischen 30 und 40, 3mal zwischen 50 und 60, 2mal zwischen 60 und 70, 1mal zwischen 70 und 80 Jahren. Die Ätiologie der Krankheit wird zurückgeführt 3mal auf häufige Erkältungen und Durchnässungen; in einem Fall davon schloss sich das Zittern direkt an eine Überanstrengung an, in einem Fall bestand neuropathische Belastung; einmal auf Überanstrengung mit psychischer Aufregung, 2mal auf Traumen.

In Bezug auf das Symptomenbild teilt Verf. mit, dass das Zittern stets an den Armen begann, in 4 Fällen am rechten, in 3 Fällen am linken, in einem an beiden. Es erstreckte sich mehrmals auch auf Unterkiefer, Unterlippe, Zunge, einmal waren die oberen Augenlider betheiligt. Pro- und Retropulsion war nur in 2 Fällen deutlich ausgesprochen, in 2 fehlte sie ganz. Eine bei einem Pat. eintretende linksseitige Hemiparese beseitigte das Zittern der betreffenden Körperhälfte, eine Thatsache, die nur Parkinson einmal erwähnt. Die Temperatur der zitternden Theile war nicht erhöht gegen die nichtzitternden, wohl aber gegen die entsprechenden Theile gesunder Kontrollpersonen.

Therapeutisch sah L. auch von Hyoscin keinerlei Erfolg.

A. Neisser (Berlin).

---

7. **G. Loimann.** Zur Therapie des chronischen Rheumatismus.

(Ther. Monatshefte 1892. Mai.)

Der Verf., welcher sich um die Kenntnis von der Zusammensetzung und Wirkung der Moorbäder verdient gemacht hat, giebt im Vorliegenden eine Aufstellung der Medikationen dieser Bäder für den chronischen Gelenkrheumatismus, so wie eine Beschreibung ihrer Wirkungsweise und ihrer Zubereitung. Nach seiner Analyse enthält das Franzensbader Moorbad 3% schwefelsaures Eisenoxydul und bis $1^1/_2$% freie Schwefelsäure. Diese Stoffe dürften nun wohl kaum direkt auf den Organismus einwirken, aber sie üben einen so intensiven Reiz auf das Hautorgan aus, dass nicht nur vorübergehende Änderungen der Blutvertheilung, sondern mächtige, allgemeine Einflüsse auf den Stoffwechsel herbeigeführt werden, welche eine bessere Resorption vorhandener Exsudate und Gewebsverdichtungen zur Folge haben. L. stellt sich mit vielen Anderen vor, dass die bekannten günstigen Einflüsse der Moorbäder auf chronisch entzündliche Veränderungen auf diese Weise erfolgen, womit allerdings eine einigermaßen befriedigende Erklärung der allerwesentlichsten Vorgänge noch nicht gegeben ist. Jedenfalls lassen sich mit den Moorbädern selbst dann oft noch Erfolge erzielen, wenn andere, insbesondere antirheumatische Kuren im Stiche gelassen haben.

Auch lokal entfalten die Bäder zweifellos eine energische Wir-



kung, und zwar ähnlich wie heiße Breiumschläge. Das Moorbad ist ein schlechter Wärmeleiter und hält die Wärme lange in sich zurück, d. h. es kühlt nur langsam ab, erwärmt aber auch den Körper nur ganz allmählich und kann daher heißer verabfolgt werden, als entsprechende rein flüssige Bäder; übrigens muss die Temperatur des Moorbades dem individuellen Wohlgefühl angepasst werden.

L. verordnet Moorbäder besonders bei Frauen, welche neben der rheumatischen Haupterkrankung noch an Genitalerkrankungen leiden, oder sehr reizbare, nervöse Individuen sind, ferner bei Personen, welche durch anderweitige Kuren, durch Massage, Seebäder, Duschen etc. nicht gebessert wurden. Er trägt auch bei kompensirten Herzfehlern kein Bedenken, vorsichtig Moorbäder zu verabfolgen. Nebenher muss die Diät geregelt werden, sie muss besonders kräftig sein, außerdem sind oft auch Massagekuren am Platze. Eine Hauptsache bildet die Trockenheit der Wohnung und die Enthaltsamkeit von Kaffee und Alkohol. Eine Zubereitung des Moorbades im Hause von nicht sehr sachkundiger Hand ist zu widerrathen, vielmehr empfiehlt L., wenn möglich, die Kur in Franzensbad selbst zu gebrauchen. **H. Rosin** (Berlin).

---

8. **M. Costa.** Traitement abortif des pustules varioliques.
(Bullet. gén. de thérap. 1892. No. 8.)

Die bisher zur Verhütung der Narbenbildung bei Pocken geübten Methoden (Salben, Sublimatspray, Eröffnung und Kauterisation der Pusteln) sind nicht nur meist nutzlos, sondern führen auch oft Gefahren mit sich. Von der Annahme ausgehend, dass die Pusteln der Mundhöhlenschleimhaut desswegen fast immer ohne Narbenbildung heilen, weil sie ständig von dem bei den Pocken — wie bei vielen fieberhaften Zuständen (Ref.) — sauren Speichel benetzt werden, hat Verf. 26 nicht vaccinirte Pockenkranke in folgender Weise behandelt: das Gesicht der Pat. wird mit 3 aus Borlint hergestellten Gesichtsmasken bedeckt, jede derselben wird, nachdem sie aufgelegt ist, mit zerstäubter Borsäurelösung befeuchtet. Darauf Watte, eine weitere Gesichtsmaske aus Gummitaft, Fixation durch Binden. Alle 4—5 Stunden wird die Taftmaske abgenommen und der ganze Verband mit Borwasser durchfeuchtet. Falls er nicht durch Eiter etc. verunreinigt wird, bleibt der Verband 9—12 Tage liegen. Unter demselben verläuft nach C. die Hautentzündung viel milder, als gewöhnlich: peripustulärer Hof und Schwellung der Haut sind kaum vorhanden; die Pusteln öffnen sich, lassen einen kleinen Tropfen Eiter austreten, um zusammenzufallen und dann gänzlich narbenlos sich mit junger Epidermis zu bedecken. Die Nützlichkeit dieser Methode, deren Princip in der ständigen Befeuchtung der Haut mit der sauren, antiseptischen Flüssigkeit besteht, erhellt daraus, dass bei allen Kranken das Gesicht, welches in der angegebenen Weise behandelt wurde, frei von Narben blieb, während sich solche an allen übrigen befallenen Theilen bildeten. Die Bedeutung seiner Methode schätzt

Verf. darum besonders hoch, weil er der Meinung ist, dass die Pocken weniger wegen ihrer Lebensgefährlichkeit, als wegen der zurückbleibenden Narben gefürchtet werden. **Ephraim** (Breslau).

---

9. **Kortmann.** Über den Werth parenchymatöser Salzwasserinjektionen bei akuten Anämien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 16.)

Die Zuführung großer Flüssigkeitsmengen, wie sie in Fällen von hochgradigem Blutverlust indicirt ist, bringt, wenn sie auf intravenösem Wege stattfindet, dem Herzen auf doppelte Weise Gefahr. Einerseits wird dem rechten Herzen die unter den vorhandenen Umständen schwer oder nicht zu erfüllende Aufgabe gestellt, sehr große Flüssigkeitsmengen zu befördern; es tritt dann Stauung im Venensystem und Lungenödem ein. Andererseits wird, falls die Infusion der Salzlösung unter einem Druck geschieht, der höher ist als der in den großen Venenstämmen herrschende, das rechte Herz vorwiegend mit Salzlösung und nur zum geringeren Theile mit Blut gefüllt werden, und so eine weitere Beeinträchtigung seiner ohnehin schon geschwächten Leistungsfähigkeit erfahren. Beide Gefahren werden eben so, wie die der Herbeiführung einer erneuten Blutung vermieden, wenn man die Injektionen subkutan oder parenchymatös (nach K. in die Muskulatur der lateralen Seite des Oberschenkels) vornimmt. In solchen Fällen, in denen die Cirkulation an der Injektionsstelle gänzlich daniederzuliegen scheint, empfiehlt K., zunächst einige 100 g intravenös zu injiciren und die Infusion nach eingetretener Steigerung des Blutdrucks subkutan fortzusetzen. Als praktischen Beleg für die Überlegenheit der subkutanen resp. parenchymatösen Injektion führt Verf. 2 Serien von Fällen akuter Anämie an, von denen die eine mit intravenöser, die andere mit parenchymatöser Applikation von 0,6% Kochsalzlösung behandelt wurde. Von den zur ersteren Reihe gehörenden 6 Fällen muss ein tödlich verlaufener wegen vorhandener Komplikationen außer Betracht bleiben; ein Erfolg trat nur in einem von den übrigen 5 Fällen ein. Mit parenchymatösen Injektionen wurden 5 Kranke behandelt; nur bei einer Pat., die an Typh. abd. litt und schon von der aus einem Darmgeschwür erfolgten Blutung äußerst geschwächt war, blieb der Erfolg aus. — Der Arbeit geht eine Übersicht über die einschlägige neuere Litteratur voran. **Ephraim** (Breslau).

---

10. **W. S. Thayer.** On the value of methyleneblue in malarial fever.

(Bull. of the Johns Hopkin's Hopital 1892. Mai.)

Die von Ehrlich und Guttmann mit dem Methylenblau bei Malaria gemachten Erfahrungen haben den Verf. zu einer sorgfältigen Nachprüfung dieses als Specificum gerühmten Mittels in 7 verschiedenartigen Fällen von Wechselfieber angeregt. Eine definitive

6**



Heilung wurde nur in 2 Fällen, einem Tertian- und einem Quartanfieber erzielt; beide Male trat nach der Darreichung des Mittels kein Fieberanfall mehr auf, und die Plasmodien verschwanden nach kurzer Zeit dauernd aus dem Blut. Bei 2 weiteren Fällen wurde das Mittel anscheinend mit dem gleichen Erfolg angewandt; die anfängliche Genesung wurde aber durch bald auftretende Rückfälle wieder illusorisch gemacht. Bei den 3 übrigen Fällen versagte die Wirkung in so fern, als keine Heilung, sondern nur eine temporäre Besserung erreicht wurde; der Fiebertypus wurde unregelmäßig und die Zahl der Plasmodien nahm im Blute ab; unter Chinin trat dagegen eine prompte Reaktion und sofortige Genesung ein. Der Verf. glaubt sich berechtigt, aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse abzuleiten:

1) Methylenblau hat eine entschiedene Wirkung bei Malaria, die indessen weniger zuverlässig ist als die des Chinins.

2) Die Wirkung scheint rasch zu erfolgen; die Fröste verschwinden, das Fieber fällt in den ersten 4—5 Tagen zur Norm. Wenn indessen eine Anzahl von Plasmodien dem Mittel widersteht, so genügen sie, um in kurzer Zeit ein Recidiv hervorzurufen.

3) Methylenblau bietet vor dem Chinin keine Vortheile, die seinen weiteren Gebrauch rechtfertigen.

In der Dosirung des Mittels hat sich T. ziemlich streng an die von Ehrlich und Guttmann gegebene Vorschrift gehalten und verabreichte durchschnittlich 0,1 g in Kapseln. Von Nebenerscheinungen hat auch er nur vorübergehende Belästigungen beim Harnen bemerkt, die er in seinen letzten Fällen dadurch vermied, dass er zugleich mit dem Mittel gepulverte Muskatnuss verabfolgte.

Freyhan (Berlin).

---

11. **Ed. Égasse.** Les sels de strontiane.

(Bull. gén. de thérap. 1891. November 30.)

Nachdem vor Kurzem Laborde die Ungiftigkeit der löslichen Strontiumsalze sowohl an Thieren wie an sich selbst erwiesen hatte, stellt É. aus der Litteratur Folgendes über die bisherige therapeutische Anwendung der Strontiumsalze zusammen. Von Vulpian war das Strontiumnitrat gegen chronischen Gelenkrheumatismus zu 6—14 g täglich mit gutem Erfolg bei allerdings nur 2 Pat. gegeben worden; die schmerzhaften Gelenkschwellungen gingen zurück, mit dem Aussetzen des Medikamentes kehrten sie wieder. Germain Sée sah eine sehr gute Wirkung gegen die dyspeptischen Beschwerden von Herz- und Nierenkranken. Gegen Epilepsie hat man statt des Bromkaliums das Bromstrontium angewandt. Constantin Paul berichtet eine Verminderung der ausgeschiedenen Albuminmenge auf die Hälfte unter dem Einflusse der Strontiumsalze besonders bei parenchymatöser und bei Schwangerschaftsnephritis.

Die Ordination war in der Regel die, dass von einer Lösung von 50 milchsauren Strontian auf 250 Wasser Morgens und Abends



ein Esslöffel genommen wurde. — Die von Einigen vorgeschlagene Anwendung des Strontiums zum Gipsen der Weine hält É. desshalb für unerlaubt, weil für diesen technischen Gebrauch die Strontiumsalze noch nicht genügend billig und rein, d. h. frei von den sie begleitenden giftigen Barytsalzen, bis jetzt dargestellt werden können. Für den eingeschränkteren therapeutischen Gebrauch kommt der höhere Preis der völlig reinen Präparate nur wenig in Betracht.

H. Dreser (Tübingen).

---

12. **Bum.** Über die Wirkung des Phenocollum hydrochloricum. (Aus der med. Abtheil. des Hofrathes Prof. Drasche im allgem. Krankenhause in Wien.)

(Wiener med. Presse 1892. No. 20—22. Mai.)

Die sorgfältigen und zahlreichen Versuche B.'s mit dem neuen Medikament führten zu folgenden Ergebnissen:

1) Das Phenocollum hydrochloricum ist ein starkes, fast sicher wirkendes Antipyreticum bei Phthisikern, schon in kleinen Dosen von 0,5 angewendet; bei sehr geschwächten, in den letzten Stadien der Krankheit befindlichen Pat. ist jedoch von der Anwendung des Präparates abzurathen. In Fällen von Erysipel entwickelt das Präparat, auch in größeren Mengen, eine viel geringere und konstante antipyretische Wirkung. Immer scheint dasselbe in der Akme oder bei abfallendem Fieber gereicht, seine größte Wirkung auszuüben. Der Temperaturabfall, meist 2—3 Stunden nach der Darreichung, ist oft von starker Schweißsekretion begleitet; der Wiederanstieg der Temperatur tritt meist ohne Beschwerden ein.

2) Als Antirheumaticum erweist sich das Phenocollum gegen den Krankheitsprocess als solchen unwirksam mit Entfaltung meist nur geringer antipyretischer Nebenwirkung.

3) Als Antineuralgicum zeigt das Präparat in Dosen von 0,5 gute Erfolge bei Migräne, während es sich bei Myelitis und Ischias als wirkungslos erweist.

Unangenehme Nebenwirkungen von Seiten des Verdauungstractus und des Herzens wurden in einzelnen Fällen beobachtet.

H. Rosin (Berlin).

---

13. **Fröhlich.** Über Salophen und dessen therapeutische Verwendung.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 25 ff.)

Das Salophen hat sich in 30 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus als ein prompt und rasch wirkendes Mittel erwiesen und ist sowohl dem Natrium salicylicum, als auch dem Salol, denen es an Wirksamkeit gleichzustellen ist, aus dem Grunde vorzuziehen, weil es erstens nicht hygroskopisch ist, sich daher in jeder Form der Aufbewahrung verwendbar erhält, ferner im Gegensatze zu dem geradezu widerlichen Geschmacke des Natrium salicylicum und des



Salols ganz ohne Geschmack ist, endlich — und das ist die Hauptsache — selbst in großen Dosen durch längere Zeit genommen werden kann, ohne dass sich unangenehme Nebenwirkungen, wie Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Ohrensausen einstellen; dies kommt daher, dass das Mittel erst im Darm zerlegt wird und dann eine Beeinflussung des Magens ausgeschlossen ist.

Die Einwirkung des Mittels auf den chronischen Gelenkrheumatismus war in 6 beobachteten Fällen nicht konstant. Ein günstiger Einfluss wurde auf die Schmerzen erzielt, während man sich bezüglich der Resorption von Gelenksergüssen keinen Hoffnungen hingeben darf.

Als Antipyreticum hat Salophen in jeder Dosis und bei jeder Form der Darreichung vollkommen versagt.

Die Dosis des Salophens beträgt 3—8 g pro die.

M. Cohn (Berlin).

14. **Drasche.** Über krystallinische Ausscheidungen auf der Haut beim Gebrauche des Salophen.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 29.)

Bei der Anwendung des Salophen kommt es häufig zu einer reichlichen Ausscheidung von Schweißen, die nach einer meist innerhalb einer Stunde stattfindenden Verdunstung eine Unzahl kleiner, äußerst zierlicher, oft nur punktförmiger, $^1/_2$—1 mm großer Krystalle auf der Haut zurücklassen. Dieselben glänzen, flimmern und glitzern bei guter Beleuchtung derartig, dass die Haut einzelner Körperstellen wie mit Diamantstaub besät erscheint. Außerdem sind besonders die Furchen in den Ellbogen- und interphalangealen Gelenken, die Hohlhand, so wie die Halsfalten von einer weißen, asbestähnlichen, glänzenden Substanz ausgefüllt. Am häufigsten sind die Krystalle am Gesicht, Hals, Brust und den Extremitäten. In geringerer Zahl finden sie sich an Stellen, die der Reibung ausgesetzt sind.

In allen Fällen, wo nach kleineren oder größeren Gaben von Salophen Schweiß erfolgte, stellte sich auch die Krystallbildung ein. Unter dem Mikroskop stellen die Krystalle ganz eigenthümliche, mit Zacken, Spitzen und Riffen versehene, rhombische oder prismatische Gebilde von mehr monosymmetrischer Gestalt dar, die mitunter deutliche Einschnitte oder Einsenkungen mit regelmäßig begrenzten Flächen zeigen. Die Krystalle des Salophen haben fast dieselbe Form. Die chemische Untersuchung konnte bisher wegen zu geringer Menge des Materials nicht ausgeführt werden. D. hält es für wahrscheinlich, dass die Krystalle Salophen selbst oder ein Spaltungsprodukt desselben sein mögen. **M. Cohn** (Berlin).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

15. J. A. Kehrer. Ein Versuch bei einem neugeborenen Kinde über den Sitz der Athmungscentren.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXVIII. Hft. 4.)

Bei einer in der Heidelberger Frauenklinik erfolgten Entbindung wurde es nöthig, das lebende Kind zu perforiren. Nach der Geburt bemerkte man an dem Kinde, dessen Gehirn entleert war, regelmäßige Athembewegungen etwa 6mal in der Minute. Außerdem traten bei mechanischer Reizung der Handteller und Fußsohlen Reflexbewegungen an den entsprechenden Extremitäten auf.

Nach etwa 10 Minuten wurde die noch erhaltene Medulla oblongata 1 cm oberhalb der Spitze des Calamus scriptorius durchschnitten, ohne dass hierdurch die rhythmische Athmung oder die Reflexe unterdrückt worden wären. Als dagegen nach weiteren 5 Minuten ein zweiter Querschnitt durch das hintere Ende des Calamus scriptorius geführt wurde, hörten sowohl die Athembewegungen wie die Extremitätenreflexe vollständig auf. Vergleicht man diesen Versuch mit den Ergebnissen der Thierexperimente, so muss man daraus folgern, »dass auch beim Menschen die hauptsächlichen Athmungscentren an denselben Stellen liegen, wie bei den zu den Versuchen benutzten Säugethieren«. **Hürthle** (Breslau).

16. Drouin. Hémo-acalimétrie, hémo-acidimétrie. Étude des variations de la réaction alcaline et de l'acidité réelle du sang dans les conditions physiologiques et pathologiques.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Das erste Kapitel der vorliegenden umfangreichen Arbeit bringt außer einer historischen Übersicht eine Darlegung der physiologischen Chemie des Blutes. Im zweiten werden die Ergebnisse der Studien anderer Autoren über die alkalischen und sauren Eigenschaften des Blutes besprochen; vom dritten ab sind die Forschungsmethoden und Resultate des Verf. wiedergegeben.

Die alkalische Reaktion des Blutes ist bei den einzelnen Thierarten sehr verschieden; bei demselben Thier ist das Venenblut weniger alkalisch als das der Arterien. Der Alkaligehalt des Blutes ist geringer bei Kindern und Greisen als bei Erwachsenen; bei diesen ist er bei Frauen schwächer als bei Männern. Während der Magenverdauung ist der Alkaligehalt des Blutes vermehrt, während der Darmverdauung vermindert. Bei starker Muskelthätigkeit ist die alkalische Reaktion des Blutes und des Serums herabgesetzt, während die Acidität des Serums vermehrt ist. Während der Schwangerschaft ist das Blut normal alkalisch, während des Wochenbettes hat eine Verminderung statt.

Pathologische Zustände führen zu einer erheblichen Veränderung in der alkalischen Reaktion des Blutes. Fieber, gleichviel welcher Art, bewirkt eine Verminderung der Acidität.

Des Weiteren werden dann die Veränderungen des Blutes bei den Bluterkrankungen, den Infektionskrankheiten, dem Diabetes, dem Rheumatismus, nervösen-, Haut- und Knochenleiden, Erkrankungen des Respirations-, Cirkulations- und Digestionstractus, Nieren- und Leberkrankheiten und bei Vergiftungen besprochen; auch einzelne Heilmittel, welche die Blutzusammensetzung beeinflussen, werden erwähnt.

Die Einwirkung der therapeutischen Darreichung von Säuren und Alkalien, auf den Gehalt des Blutes an solchen, ist noch nicht ganz klargestellt und bedarf noch weiterer Untersuchungen. **M. Cohn** (Berlin).

17. H. M. Fletscher. Über die sogenannte Periarteriitis nodosa. (Aus dem pathol. Institut zu Freiburg i/Br.)

(Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie Bd. XI. Hft. 3.)

Sorgfältige mikroskopische Beschreibung eines in Freiburg beobachteten Falles von Periarteriitis nodosa mit Angabe der Litteratur über diese seltene Krankheit.

49jährige, nicht syphilitische Bauerswittwe, seit 4—5 Wochen mit Schwäche



und reißenden Schmerzen in den Beinen erkrankt. Leichtes Ödem derselben. Geringe Milzvergrößerung. Urin eiweißhaltig, ohne Zucker, giebt keine Diazoreaktion. Während des Krankenhausaufenthaltes bestand intermittirendes Fieber mit Morgentemperaturen zwischen 37 und 38°, Abendtemperaturen bis zu 40,2, Pulsfrequenzen von 96—138, 24—33 Athmungen. Bronchitis. Tod unter zunehmender Schwäche nach ca. 3 Wochen.

Die Sektion ergab multiple knötchenförmige Verdickungen der kleinen Arterien im Herzfleisch, der Milz, dem Mesenterium und den Wandungen des Darmes, den Nieren und der Leber. Die Gehirngefäße waren frei, Aorta und Herzklappen intakt. In den Lungen allgemeine Bronchitis, aber keine Tuberkeln. Einzelne Niereninfarkte. Keine Zeichen von Syphilis.

Die Knötchen liegen den Gefäßen an verschiedenen Stellen an. Ihre Größe ist sehr verschieden, selten findet man sie in irgend einem Körpertheil größer als ein Weizenkorn, während sie so klein sein können, dass man sie mit unbewaffnetem Auge eben noch wahrnimmt. Sie sind meist von spindelförmiger Gestalt, liegen oft an der Gabelung der Arterien, aber eben so oft, wenn nicht öfter in einiger Entfernung von der Gabelung.

Der eingehend beschriebene und durch gute Abbildungen erläuterte mikroskopische Befund an einer größeren Zahl dieser Knötchen ergiebt, dass örtliche Veränderungen an den kleinen Arterien stattfinden, beginnend mit einer Verdickung und Proliferation der Intima; dass in den Bindegewebszellen der Adventitia eine lebhafte Zellenbildung eintritt, begleitet von einem Eindringen von Leukocyten, dass später die Media in die auf beiden Seiten von ihr vor sich gehenden Processe verwickelt wird und an einer oder mehreren Stellen durchbrochen oder ganz zerstört werden kann, so dass die Gefäßwand nur noch aus wucherndem Gewebe besteht, und dass in Folge dieser Veränderungen in der Wand das Gefäß der Erweiterung ausgesetzt ist. In der angeschwollenen Intima und der desorganisirten Media findet oft eine Anhäufung von Fibrin und Leukocyten statt. Die Größe der Erweiterung hängt von der Natur des Gewebes, in welchem das Gefäß liegt und bis zu einem gewissen Grade von der Menge des in der Adventitia gebildeten Bindegewebes ab.

Das letzte Stadium besteht in der Bildung eines Thrombus, welcher den übriggebliebenen Rest des Lumens ausfüllt. Es findet also bei der Entstehung der Knötchen eine Endo-, Peri- und Mesoarteriitis statt.

Bezüglich der Ätiologie dieses Processes weist der Verf. die Ansicht von Eppinger zurück, dass eine angeborene Veränderung der Gefäße demselben zu Grunde liege; auch Embolien, Tuberkulose oder Syphilis als ätiologisches Moment hält er für ausgeschlossen, nimmt vielmehr an, dass das Arterienleiden die Folge eines allgemeinen Infektionsprocesses ist, obgleich er über die Natur der Infektion bis jetzt nichts sagen kann. Untersuchungen auf das Vorhandensein von Bakterien ergaben kein Resultat.

Der Verf. schlägt als passenden Namen die Bezeichnung Arteriitis nodosa proliferans vor. **F. Neelsen** (Dresden).

18. **Hampeln.** Über einen Fall habitueller und paroxystischer Tachycardie mit dem Ausgang in Genesung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 35.)

Der jetzt 47jährige Pat. war vor 15 Jahren an akutem Gelenkrheumatismus, komplicirt mit einer fibrinös-serösen Pericarditis, erkrankt. Nach einigen Wochen war völlige Genesung eingetreten, nur blieb eine dauernde Beschleunigung der Herzthätigkeit zurück, deren Frequenz in den ersten 3 Jahren nach der Erkrankung 140—160, dann 12 Jahre hindurch etwa 120 in der Minute betrug. Zu dieser habituellen Tachycardie, welche den Kranken niemals belästigte, gesellten sich nun Anfälle von Herzklopfen von zweierlei Art. Erstens Herzpalpitationen, die immer im Anschluss an, wenn auch geringfügige, körperliche Anstrengungen auftraten und nur wenige Minuten andauerten. Ferner aber Anfälle von mehrstündiger Dauer, die meist ohne erkennbare Veranlassung auftraten und sich derart abspielten, dass die Puls-



frequenz vorübergehend auf etwa 100 sank, um bald auf 240 bis 280 pro Minute anzusteigen; dabei trat Angstgefühl, Schweiß, Brechneigung ein. Nach einigen (2—8) Stunden endete der Anfall plötzlich, indem unter dem Gefühl der Erleichterung die Pulsfrequenz plötzlich auf 90 sank, um dann wieder auf die gewöhnliche Höhe von 120—130 anzusteigen.

Die Genesung von diesem 15jährigen Leiden trat nun während des Aufenthaltes in einer Nervenheilanstalt in der Weise ein, dass, nachdem etwa 8 Tage hindurch die Herzaktion bis zur Unzählbarkeit des Pulses beschleunigt gewesen war, der Puls nach einem erquickenden Schlaf sich kräftiger und regelmäßiger als früher zeigte und eine Frequenz von 88 aufwies, welche in wenigen Tagen auf 74—76 zurückging und auf diesem Standpunkt, unter gleichzeitigem Verschwinden der Athemnoth und der sonstigen Beschwerden des Kranken, dauernd geblieben ist.

Die geschilderten Vorgänge erklärt Verf., indem er als die Ursache der habituellen Tachycardie ein mechanisches Bewegungshindernis des Herzens, eine pericardiale Synechie, annimmt, die die volle Kontraktion des Herzens gehindert und bewirkt hat, dass bei jeder Systole des linken Ventrikels eine abnorm niedrige Menge Blut in die Aorta geworfen wurde. Diesen Mangel glich das Herz durch eine Vermehrung der Kontraktionen aus; und so ist die habituelle Tachycardie lediglich als ein mechanisch kompensirender Vorgang anzusehen. Die Herzpalpitationen und die geschilderten paroxystischen tachycardischen Anfälle dagegen sind der Ausfluss einer Neurose, für welche die überangestrengten nervösen Apparate des Herzens besonders disponirt waren. Die Heilung des Kranken muss darauf zurückgeführt werden, dass schließlich in Folge der gesteigerten Herzaktion eine Dehnung oder Zerreißung des hindernden Stranges eintrat.

Ephraim (Breslau).

19. **Lecorché et Talamon.** Un cas d'albuminurie intermittente.
(Méd. moderne 1892. No. 36.)

Die zwei mitgetheilten Beobachtungen sollen vorzugsweise einen klinischen Beleg bringen für die von den Verff. bei anderer Gelegenheit vertretene Ansicht, dass die intermittirende Albuminurie nicht als eine funktionelle, von Störungen der Niere unabhängige aufzufassen ist, sondern vielmehr eben so wie bei Morbus Brightii auf eine Alteration des secernirenden Apparates der Niere, auf eine Glomerulonephritis zurückzuführen ist.

Die Untersuchungen wurden bei 2 jungen Mädchen von 18 und 15 Jahren gemacht, welche nach überstandener Influenza bezw. Scarlatina an Albuminurie litten, und zwar waren die Mütter derselben zur Vornahme der nöthigen Bestimmungen (tägliche Harnmenge, spec. Gewicht, qualitativer Nachweis von Eiweiß und quantitativ, wenn nöthig durch Wägung) herangezogen und angeleitet worden; besonders exakt wurden dieselben in Fall I durchgeführt, wo von Oktober 1891 bis Mai 1892 täglich 4mal stets zur selben Zeit eine Prüfung des Harns stattfand. Unter den auf diese Weise gewonnenen 668 Analysen waren 433, in welchen der Harn eiweißfrei war, 150mal fanden sich davon Spuren, 85mal größere Mengen. In der dieser Untersuchungsreihe vorausgehenden Zeit dagegen (Juli bis Oktober 1891) war regelmäßig, allerdings allmählich abnehmender Albumengehalt nachweisbar gewesen; es war also die Albuminurie aus einer kontinuirlichen (unter dem Einfluss von Milchdität etc.) eine intermittirende geworden. Umgekehrt konnte wiederholt beobachtet werden, dass dieselbe unter der Einwirkung interkurrirender Erkrankungen (Angina etc.) wieder kontinuirlich wurde, in Fall II gelang es in solchen Fällen wiederholt Harncylinder zu konstatiren.

Eine Zusammenstellung der Resultate der Untersuchungen zu bestimmten Tageszeiten ergab zunächst das Fehlen jeder Regelmäßigkeit; zu jeder Zeit kann Eiweiß gefunden oder auch vermisst werden; immerhin lassen sich gewisse Prädilektionszeiten erkennen; unter je 100 Untersuchungen waren positiv beim Erwachen 14, Nachmittags vor dem Essen 29, nach demselben 40 und Mittags nach dem Gabelfrühstück 60, somit vorzugsweise positiv nach den Mahlzeiten, vorzugsweise negativ im nüchternen Zustande. Es ist dies dasselbe Verhalten, wie es von den

Verff. bei Morbus Brightii beobachtet wurde, nur dass es sich in letzterem Falle nicht um ein Verschwinden des Eiweißes, sondern um eine quantitative Abnahme handelt.

Da die Entstehung der intermittirenden Albuminurie fast stets auf eine Infektionskrankheit und auf den von dieser auf das Nierengewebe ausgeübten schädigenden Einfluss zurückzuführen ist, da sich dieselbe in ihren täglichen Schwankungen, in der Einwirkung der Juvantia und Nocentia eben so verhält wie eine Albuminurie bei Morbus Brightii, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass auch der intermittirenden Albuminurie eine Läsion des filtrirenden Apparates zu Grunde liegt, eine vielleicht auf einige wenige Glomeruli oder Glomeruligruppen beschränkte Nephritis. **Eisenhart** (München).

20. **Eisenlohr.** Kasuistische Mittheilungen.

(Jahrbücher der Hamburger Staatsanstalten 1890. Leipzig 1892.)

1) Zur Thrombose der Mesenterialvenen.

Ein 36jähriger Tischler befand sich in Behandlung mit Erscheinungen, welche die Diagnose eines Aneurysma der Aorta thoracica stellen ließen. Zu den in der ersten Zeit erträglichen Beschwerden gesellten sich später Störungen von Seiten des Verdauungstractus, insbesondere starke Durchfälle. Eines Tages traten plötzlich heftige. kolikartige Leibschmerzen ein, die diarrhoischen Stuhlentleerungen wurden sehr frequent und stark blutig. Am nächsten Morgen war das Abdomen unterhalb des Nabels meteoristisch aufgetrieben, enorm schmerzhaft, der Puls sehr klein, unregelmäßig, 76, die Extremitäten kühl. Den Tag über häufiges Erbrechen von säuerlich riechenden, chokoladefarbenen Massen, nur geringe Quantitäten blutiger Stuhlentleerungen. Rapider Collaps, am Abend Exitus.

Die Sektion bestätigte zunächst die Richtigkeit der Aneurysmadiagnose. Statt der erwarteten Thrombose der Mesenterialarterien fand sich aber eine solche der Mesenterialvenen in weitem Umfange. Dieses Vorkommnis ist ein außerordentlich seltenes, die Symptome sind von der einer Verschließung der Mesenterialarterien nicht zu unterscheiden.

Am Schluss bespricht Verf. das Zustandekommen der Thrombosenbildung.

2) Zur Kasuistik der Folgen des Blitzschlages.

Die Folgen des Blitzschlages für das Nervensystem setzen sich zusammen aus direkten und tiefer gehenden Läsionen des letzteren mit funktionellen psychisch vermittelten Theilerscheinungen der traumatischen Hysterie.

Für diese Auffassung konnte Verf. ein prägnantes Beispiel bei einem 17jährigen Mädchen beobachten.

Bei dieser wurden durch das mächtige Trauma des Blitzschlages zunächst gewisse Veränderungen in einzelnen motorischen Nerven der getroffenen Extremitäten hervorgerufen, die in ihren Wirkungen mit denen eines schweren Nerventrauma übereinstimmten und eine irreparable, wenn auch sehr begrenzte trophische Störung bedingten. Hand in Hand mit dieser greifbaren Läsion ging dann eine funktionelle, in ihren Äußerungen zwar ebenfalls lange dauernde, aber mehr dem Wechsel unterworfene Störung im Nervenapparat, deren Sitz allerdings als central angesehen werden musste: vollkommene rechtsseitige Lähmung, die sich rasch bessert, langdauernde vasomotorische Anomalien, leichte Kontrakturen und athetoseähnliche Krampfbewegungen am Fuß waren dieser Seite des Nerventrauma zuzuschieben.

3) Ein Fall von frühzeitiger luetischer Hirnerkrankung.

Es handelt sich in dem mitgetheilten Falle um das Auftreten mehrfacher epileptischer Anfälle, eine leichte Parese der linken Ober- und Unterextremität und eine doppelseitige Neuritis optica bei einem 23jährigen Pat., der ein halbes Jahr zuvor Lues acquirirt und eine gründliche Schmierkur und eine Zittmann'sche Kur durchgemacht hatte. Durch antisyphilitische Behandlung wurde baldige Besserung erzielt, die $1^1/_2$ Jahre nach geschehener Infektion noch vorhielt.

M. Cohn (Berlin).



21. B. Kudrewetzki. Über Tuberkulose des Pankreas.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XIII. Hft. 2 u. 3.)

Der allgemein verbreiteten Anschauung, dass die Tuberkulose des Pankreas eine Seltenheit ist, tritt der Verf. in der vorliegenden Arbeit auf Grund von systematischen Untersuchungen des Pankreas in Bezug auf Tuberkulose entgegen. Es wurden im Ganzen 128 Fälle, in denen man Tuberkulose fand, untersucht; 72 wurden mikroskopisch sowohl an der Oberfläche wie an Durchschnitten durchgesehen und im Falle, dass irgend eine auf Tuberkulose verdächtige Stelle vorhanden war, mikroskopisch untersucht; dies geschah 12mal. Die anderen 56 Fälle wurden sämmtlich makroskopisch und mikroskopisch durchgearbeitet. Außerdem wurde noch ein altes Musealpräparat mit der Aufschrift »Tuberculosis chronica pancreatis« zur Untersuchung herangezogen. Von allen diesen Fällen fand der Verf. 13mal Tuberkulose des Pankreas, also wenn man das Museumpräparat absieht, in 9,37%.

Die einzelnen Fälle werden kurz in folgende 4 Gruppen eingetheilt:

1) Hämatogene Miliartuberkulose des Pankreas bei Tuberculosis miliaris universalis. 6 Fälle.

2) Hämatogene Miliartuberkulose des Pankreas bei Tuberculosis chronica verschiedener Organe des Körpers. 3 Fälle.

3) Tuberkulose des Pankreas von der Nachbarschaft fortgeleitet. 2 Fälle.

4) Selbständige i. e. in Bezug auf die Genese unklare chronische Tuberkulose des Pankreas. 1 Fall.

Demnach fand sich bei universeller Tuberkulose in 33,33%, bei chronischer Tuberkulose in 6,3% Tuberkulose des Pankreas. Das Geschlecht spielt keine Rolle, dagegen hat das Alter einen deutlich erkennbaren Einfluss. Fast drei Viertel aller Fälle (8) entfallen auf Kinder, und da nur 18 Kinderleichen untersucht wurden, so ergiebt es die kolossale Ziffer von 44,44%. Der Verf. stellt ferner fest, dass die Tuberkulose des Pankreas immer nur sekundär erscheint. Der Weg der Infektion ist entweder der des Blutgefäßsystems, oder dieselbe kann auch mittels bloßen Kontaktes geschehen. Die tuberkulöse Erkrankung erfolgt entweder in der Form einer miliaren oder in der Form einer chronischen Tuberkulose. Die Tuberkel lagen gewöhnlich im eigentlichen Drüsengewebe und fallen sehr bald degenerativen Processen anheim. Riesenzellen wurden häufig, Tuberkelbacillen immer nachgewiesen.

Sechs sehr gelungene Abbildungen illustriren den Befund in verschiedenen Präparaten. **B. Meyer** (Berlin).

22. Coronedi. Bromide of strontium in the treatment of vomiting.

(Practitioner 1892. Juli.)

Verf. hat bei einer Reihe von Fällen von Erbrechen und zwar sowohl bei nervösem Erbrechen, wie bei solchem in Folge von Magenkrankheiten, in zwei Fällen auch bei Hyperemesis gravidarum das Strontiumbromid in Anwendung gezogen und rühmt dessen prompt beruhigende Wirkung; irgend welche unangenehme Nebenerscheinungen wurden durch das Mittel niemals hervorgerufen.

M. Cohn (Berlin).

23. Petit. Traitement de certaines hémorragies rebelles par la révulsion sur la région hépatique ou splénique.

(Bull. génér. de thérap. 1892. August 30.)

Eine Anzahl spontaner Blutungen (Epistaxis u. A.) stehen in manchen Fällen in Zusammenhang mit chronischen Erkrankungen, besonders der Leber, aber auch der Milz und Nieren. Bei solchen Kranken konnte P. u. A., wie mehrere mitgetheilte Beobachtungen darthun, fast regelmäßig einen Stillstand dieser als reflektorische aufzufassenden Blutungen durch einmalige oder, in hartnäckigen Fällen, wiederholte Applikation eines entsprechend großen Zugpflasters auf die Leber- oder Milzgegend (je nachdem das eine oder andere Organ erkrankt war) erzielen; das Vesikator bleibt eine, mitunter aber auch viele Stunden liegen: in einzelnen

Fällen genügte schon das Auflegen eines Senfblattes. Statt des Zugpflasters kann auch eine Kauterisation mit dem Thermokauter in Anwendung kommen.

Eisenhart (München).

24. **Ollivier.** Du vésicatoire phéniqué chez les enfants.

(Bull. génér. de thérap. 1892. August 30.)

Um das Kantharidenpflaster und dessen unangenehme Nebenwirkung auf die Nieren und Harnwege in der Kinderpraxis gänzlich zu vermeiden, empfiehlt O., sich modificirter Hayem'scher Karbolsäurebepinselungen zu bedienen (krystallisirte Karbolsäure 9,90%, Alkohol 1): Das betreffende Hautgebiet wird in einer Größe von 5—12 cm Durchmesser durch Vaselin abgegrenzt, mit Äther gereinigt und sodann die Lösung mit einem Wattepinsel eingerieben; wenn sich nach Verlauf von etwa 1 Minute die Haut weiß verfärbt, wird die überschüssige Karbolsäure mit einem in Alkohol getauchten Haarpinsel entfernt. Watteverband. Der momentane Schmerz ist ziemlich heftig und dauert ungefähr 10 Minuten lang. Eine ungünstige Nebenwirkung der Karbolsäure wurde — von leichter Verfärbung des Harns abgesehen — niemals beobachtet. Angewendet wurde dieses Derivans bei Kindern von 2—15 Jahren, vorzüglich bei Erkrankungen der Luftwege und frischen Endo- und Perikarditen. Als besondere Vorzüge dieses Karbolsäurevesikators wird noch erwähnt, dass dasselbe nach Belieben wiederholt werden kann und dass entzündliche Erscheinungen und Ulcerationen in der Folge nicht beobachtet werden. Der Mittheilung sind eine Anzahl Krankheitsgeschichten beigegeben.

Eisenhart (München).

25. **Fodor.** Über eine ausgebreitete Typhusepidemie in Verbindung mit Trinkwasser.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 33.)

Im Herbst 1890 brach in Fünfkirchen in Ungarn eine Typhusepidemie aus, welche mit einer Unterbrechung von mehreren Wochen etwa 5 Monate andauerte. Obwohl manche Momente an einen miasmatischen Ursprung der Epidemie denken lassen, muss für dieselbe doch das Trinkwasser verantwortlich gemacht werden. Wenn auch namentlich der Umstand, dass die Epidemie fast unmittelbar nach einigen heftigen Regengüssen, welche auf eine lange heiße und regenlose Zeit folgten, auftrat, auf die erstere Entstehungsweise hinzudeuten scheint, so findet dieselbe doch eine plausiblere Erklärung durch die Thatsache, dass in einigen Zweigröhren der Quellenleitung, durch welche die Stadt versorgt wird, stinkende jauchige Massen und sonstige Verunreinigungen gefunden wurden; es ist anzunehmen, dass der durch die Regengüsse plötzlich stark angeschwollene Quellfluss den in den Röhren abgelagerten Bodensatz aufgerührt, dem Trinkwasser beigemengt und so das explosionsartige Auftreten der Epidemie hervorgerufen hat. Den hauptsächlichsten Beweis aber für die ätiologische Bedeutung des Trinkwassers lieferte die bakteriologische Untersuchung desselben, welche während der ersten Epidemiemonate negativ ausfiel, späterhin aber das Vorhandensein von Bacillen ergab, die den Typhusbacillen in jeder Beziehung völlig glichen.

Scheint somit die Ursache der Fünfkirchener Epidemie in dem Trinkwasser mit Sicherheit nachgewiesen, so verwahrt sich F. doch mit Entschiedenheit gegen die Ausdehnung dieser ätiologischen Beziehung auf alle Typhusepidemien. Er glaubt vielmehr — im Gegensatz zu der herrschenden Theorie — an eine miasmatische, also außerhalb des Körpers stattfindende Vermehrung der Typhusbacillen, welche durch Schmutz und Unreinlichkeit eben so befördert werden mag wie die Verminderung der menschlichen Widerstandsfähigkeit gegen allerlei Erkrankungen; im Speciellen gegen die Typhusinfektion. Untersuchungen betreffs dieses Punktes hält er für eine der wichtigsten und dringendsten hygienischen Aufgaben.

Ephraim (Breslau).

26. **Palma.** Ein Fall von Sarkomatosis nach primärem Thymussarkom, verlaufend unter dem Bilde einer lymphatischen Leukämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 35.)

Aus der interessanten Krankengeschichte, deren einzelne Daten im Original nachgelesen werden müssen, sei hervorgehoben, dass der 18jährige Pat. an einem



Tumor der linken Inguinalgegend, multiplen Drüsenschwellungen und an Husten erkrankte, welcher auf einen diffusen Katarrh beider Lungen, verbunden mit pleuralen Schwartenbildungen, zurückgeführt wurde. Allmählich vergrößerte sich die Dämpfung, welche zur Annahme dieser letzteren veranlasste. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich. Ödeme, Dyspnoe etc. traten auf. Das vorher normale Blut zeigte auch jetzt, bis auf eine Verminderung des Hämoglobingehaltes, keine Abnormitäten. Erst nach einigen Wochen trat Verminderung der rothen und starke Vermehrung der weißen Blutkörperchen unter weiterer Verschlechterung des Befindens ein.

Sektion: Großes, von der Thymusdrüse ausgehendes Sarkom im vorderen Mediastinum, die Lymphdrüsen sarkomatös entartet, diffuse Infiltration der Milz und der Leber mit miliaren Sarkomknötchen.

Der Fall scheint dem Ref., abgesehen von den wohl unvermeidlichen diagnostischen Irrthümern, besonders dadurch interessant, dass er die spärliche Kasuistik derjenigen Fälle vermehrt, in denen der Übergang eines pseudoleukämischen Zustandes in einen leukämischen beobachtet worden ist, und so die Hypothese Troje's zu stützen geeignet erscheint, welcher in vielen Pseudoleukämien Zustände sieht, die lediglich eine Vorstufe der Leukämie bilden, ihrem Wesen nach also mit derselben identisch sind und sich von der letzteren nur dadurch unterscheiden, dass bei ihnen Regulationsmechanismen noch in Kraft sind, die die Einwanderung der in den erkrankten Organen im Übermaß gebildeten Leukocyten in den Blutstrom verhindern. **Ephraim** (Breslau).

27. **C. Stern.** Zur Kenntnis maligner Neubildungen im Kindesalter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 22.)

Ein 11jähriges Mädchen begann im Mai 1891 an Unregelmäßigkeiten in der Stuhlentleerung zu leiden; es bestand zumeist mehrere Tage hindurch Obstipation, welche durch Abführmittel immer schwerer zu beheben war. Dabei Schmerzhaftigkeit des Leibes, welche allmählich zunahm.

Nach Ablauf eines Monats absolute Obstipation und Erscheinungen von Ileus.

Status am 3. Juni 1891 ergiebt, dass das Kind stark abgemagert sei; Leib stark aufgetrieben und zwar mehr oberhalb als unterhalb des Nabels; sichtbare Darmperistaltik.

Untersuchung per rectum in der Narkose ergiebt, dass das Darmlumen verschlossen sei.

Diagnose: Chronische Invagination.

Zwei Tage darauf Kolotomie; Entleerung von bedeutenden Fäkalmassen und vorübergehendes Wohlbefinden. Trotz kräftiger Ernährung magert das Kind stetig ab und die nun auftauchende Idee von einem malignen Neugebilde des Darmes wird aus einem Gewebsfetzen, welcher aus der Fistel herausgezogen wird, mikroskopisch zur Gewissheit erhoben, indem sich derselbe als Carcinommasse erweist. Unter zunehmender Kachexie Exitus am 16. December.

Die Obduktion ergiebt eine Peritonitis seropurulenta (Perforationsperitonitis), ferner ein dem Mastdarm mit breiter Basis aufsitzendes und in dasselbe blumenkohlartig hineinwucherndes Carcinom. Andere Organe frei.

Mannaberg (Wien).

28. **E. v. Hippel.** Ein Fall von multiplen Sarkomen des gesammten Nervensystems und seiner Hüllen, verlaufen unter dem Bilde der multiplen Sklerose.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 5 u. 6.)

Eine 33jährige Kranke bot seit mehreren Jahren Erscheinungen dar, welche denjenigen der multiplen Sklerose glichen.

Bei der Sektion zeigten sich ein sarkomatöser Tumor, der rechten Kleinhirnhälfte entsprechend, multiple Sarkome der Dura mater cerebralis et spinalis, so wie der Pia, des Plexus chorioideus, des Gehirns und Rückenmarks, ferner diffuse Sklerose des Centralnervensystems.

Die Arbeit, welche aus der Erb'schen Klinik stammt, enthält eine Reihe interessanter Einzelheiten, wie z. B. über die Entstehungsweise koncentrischer bindegewebiger Bildungen in Nerven, welche im Original eingesehen werden müssen.

Goldscheider (Berlin).

29. **H. Wilbrand. Ein Fall von Seelenblindheit und Hemianopsie mit Sektionsbefund.**

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 5 u. 6.)

Der Fall, welcher bereits in der bekannten Monographie des Verf. über die Seelenblindheit klinisch beschrieben und nunmehr zur Sektion gelangt ist, betrifft eine sehr intelligente Dame, welche im Jahre 1881, in ihrem 63. Lebensjahre, apoplektisch erkrankte und weiterhin eine linksseitige homonyme komplete und rechtsseitige inkomplete Hemianopsie, so wie die Erscheinungen der sog. Seelenblindheit darbot, welche noch nach 4 Jahren konstatirt werden konnte. Der rechtsseitige Gesichtsfelddefekt verschwand in der Folge, auch stellten sich der größte Theil des unteren Quadranten und zwei inselförmige Gebiete im oberen Quadranten der linken Gesichtsfeldhälften eines jeden Auges wieder her. In diesen wiedergewonnenen Partien wurden keine Formen und Farben, sondern nur Helligkeiten erkannt.

Bemerkenswerth ist, dass die Kranke das Vermögen, sich bei geschlossenen Augen irgend welche optischen Erinnerungsbilder zurückzurufen, nicht verloren hatte.

Bei der anatomischen Untersuchung des Gehirns (Eisenlohr) ergab sich folgender Befund:

Rechte Hemisphäre: Lobus fusiformis tief eingesunken, in einen schlaffhäutigen Sack verwandelt, der bis zur Spitze des Hinterhauptlappens sich erstreckt. Von oben zeigt sich der ganze Occipitallappen etwas eingesunken, die Windungen etwas schmal, Oberfläche nirgends erweicht. Cuneus in seiner Hinterhälfte stark reducirt, weich. Die Rinde der Fissura calcarina zeigt eine leichte Veränderung, Praecuneus normal, eben so die laterale Oberfläche des Occipitallappens und der ganzen Parietalwindungen.

Linke Hemisphäre: In der Markstrahlung der 2. Occipitalwindung, wenige Millimeter unterhalb der grauen Rinde, in der Tiefe der die 1. von der 2. Occipitalwindung trennenden Furche eine kleine Höhle, an die sich frontalwärts eine erweichte Zone anschließt (alter Herd). Diese erweichte Zone geht weiter nach vorn allmählich in einen frischen Erweichungsherd über, der die centrale Markmasse der Hemisphäre vollständig zerstört hatte.

Verf., bekanntlich ein begeisterter Vertreter der Munk'schen Lehre von den Erinnerungszellen, erklärt den Fall so, dass der linksseitige Erweichungsherd wahrscheinlich die Associationsbahnen vom linksseitigen optischen Wahrnehmungscentrum zum gleichliegenden optischen Erinnerungsfelde bezw. diejenigen Associationsbahnen, welche die einzelnen Abschnitte des optischen Erinnerungsfeldes selbst mit einander verknüpfen, zerstört habe. Rechterseits sei nur das optische Wahrnehmungscentrum zerstört gewesen. Es wird daher der Satz gefolgert, dass von dem optischen Wahrnehmungscentrum der einen Hemisphäre aus das optische Erinnerungsfeld der anderen Hemisphäre direkt nicht erregt werden könne.

Das Werthvolle des Falles besteht in der Folgerung: »Seelenblindheit kann auch bei Intaktheit der Rinde des Hinterhauptlappens, lediglich durch Zerstörung gewisser Associationsbahnen desselben, hervorgebracht werden.«

Dass die Pat. bei geschlossenen Augen normale optische Erinnerungsbilder sich hatte zurückrufen können, wird durch die Unversehrtheit des rechtsseitigen optischen Erinnerungsfeldes erklärt.

Es liegt also hier der Fall vor, dass Jemand über normale optische Erinnerungsbilder gebietet, dass er auch, nach der Ansicht des Verf., normal optisch wahrnimmt und dennoch mittels seiner optischen Wahrnehmungen die zutreffenden Erinnerungen nicht auslösen kann, die Objekte nicht wiedererkennt, weil die Wahrnehmungen in der einen, die Erinnerungen in der anderen Hemisphäre sich abspielen und folglich nicht auf einander wirken können.

(Es scheint mir nicht angebracht, kritische Bemerkungen, zu welchen die Wilbrand'sche Auffassung des schön beobachteten Falles reichlich Veranlassung giebt, hier anzuknüpfen; aber es dünkt mich, dass das Dogma der Erinnerungszellen reif — zum Abschütteln ist.) **Goldscheider** (Berlin).

30. **Charcot.** Sur un cas d'amnésie rétro-antérograde probablement d'origine hystérique.

(Revue de méd. 1892. No. 2.)

Die 34jährige Pat., früher immer gesund, nur außerordentlich schreckhaft, hatte am 28. August 1892 eine furchtbare Aufregung dadurch, dass ihr ein unbekannter Mann unvermuthet die Nachricht von dem plötzlichen Tode ihres Mannes überbrachte. Sie brach in verzweifelte Klagen aus, erzählte den herbeieilenden Nachbarn den Grund derselben und verfiel schließlich, als sich die Nachricht als falsch herausstellte, in einen Zustand von Bewusstlosigkeit, verbunden mit Delirien, welcher 14 Stunden dauerte. Hierauf trat eine lethargische Periode von 2tägiger Dauer ein, welcher wieder Delirien folgten. Allmählich kam sie wieder zum Bewusstsein und war am 31. August hergestellt. Jetzt wurde ein auffallendes Symptom bemerkt, nämlich eine Amnesie.

Diese bezog sich auf alle Ereignisse vom 14. Juli desselben Jahres bis zum 28. August (retrograde Amnesie), auf diejenigen vom 28.—31. August (Amnesie der Krise), und schließlich auch auf alle gegenwärtigen Ereignisse vom Tage des Erwachens aus dem Delirium bis zum Tage der Vorstellung in der Salpêtrière (22. December) (anterograde Amnesie). Sie vergaß nach 1 Minute Alles, was man ihr gesagt hatte und was sie hatte thun wollen; sie wusste nicht, wo sie sich befand, sie erkannte Niemanden ihrer täglichen Umgebung. Eben so wenig wusste sie etwas von dem geschilderten Ereignis und von dem, was sie in den 6 vorhergehenden Wochen erlebt hatte. Dagegen hatte sie ein vorzügliches Gedächtnis für Alles, was sich vor dem 14. Juli ereignet hatte.

Dass es sich hier nicht um eine organische Läsion, sondern um eine funktionelle Störung handelt, mit anderen Worten, dass die Amnesie auf hysterischer Grundlage sich entwickelt hat, dafür spricht, dass Pat. erstens im Schlaf laut von den Ereignissen des Tages träumt, und dass sie zuweilen, in Hypnose versetzt, alle Ereignisse der letzten Monate detaillirt erzählt; überdies giebt sie in der Hypnose an, dass sie vor Eintritt der Krise Globus, Clavus und Ovarialgie gefühlt hat. Gegenwärtig ist kein Symptom von Hysterie nachzuweisen.

Die Prognose wird demgemäß günstig gestellt; die Therapie soll in posthypnotischen Suggestionen bestehen; dieselben scheinen, wie ein nachträglicher Zusatz angiebt, nicht ohne Erfolg gewesen zu sein. **A. Neisser** (Berlin).

31. **Fr. Langer.** Über cystische Tumoren im Bereiche des Infundibulum cerebri.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XIII. Hft. 7.)

Der Verf. berichtet über 2 Fälle von wahrer Cystenbildung im Bereiche des Infundibulum cerebri, welche durch ihre Lokalisation, durch die Eigenart der Cystenbildung und ihre Genese ein allgemeines Interesse verdienen.

Im 1. Falle handelte es sich um eine 43jährige Frau, welche seit 2 Jahren an intensiven Kopfschmerzen litt, und die in der letzten Zeit große Unruhe, Verwirrtheit, Irrereden, Schwindelanfälle mit der Tendenz nach rückwärts zu fallen, Abnahme der Sehkraft und Strabismus convergens, Erbrechen und zuletzt vollständigen Stupor zeigte; die Pat. erlag einer Dysenterie.

Die klinische Diagnose war auf Dysenterie, Dementia und Tumor cerebelli gestellt.

Die pathologische Diagnose lautete: Atrophia cerebri, Haemorrhagia thalami optici sinist. recentior, Tumor cysticus ad basin cerebri, Bronchit. cat., Pneum. lob. Dysenteria.

Im 2. Falle war bei einer 39jährigen Frau mit Rücksicht auf heftigen Kopfschmerz eine allmählich entstandene, erst rechts- dann linksseitige Amaurose und



Dementia die Diagnose Tumor cerebri ad basin, verisimiliter ad chiasma nervorum optic. gestellt worden.

Die Sektion ergab »an der Hirnbasis im Trigonum intercrurale eine walnussgroße, kugelige, fluktuirende Geschwulst, unter der Arachnoidea gelagert, durch welche nach vorn das Chiasma nervor. opticorum und seitlich die Tractus optici, nach hinten die Corpora candicantia imprimirt erscheinen«.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in beiden Fällen dasselbe Resultat:

Die Wand der Cyste bestand aus zartem, zellenreichem Bindegewebe und war an ihrer Innenfläche mit einschichtigem Cylinderepithel bedeckt. Die Untersuchung des Verbindungsstückes der Cyste mit der Hypophysis rechtfertigte die Annahme des Autors, dass die Cysten vom hinteren Theile des Hypophysisstieles resp. vom Infundibulum ihren Ausgang genommen haben. Der Nachweis, dass ganz kleine, mikroskopische cystische Reste des im embryonalen Leben nach unten reichenden Trichterlumens im hinteren Theile des Hypophysisstieles zu finden sind, gelang dem Verf. unter 24 Fällen 2mal, so dass seine Behauptung, dass die Cysten in den 2 Fällen sich aus dem vordersten Antheil des Centralkanals des Centralnervensystems entwickelt haben, vollständig gerechtfertigt erscheint. Zwei Abbildungen zeigen den Befund an der Hirnbasis in natürlicher Größe.

B. Meyer (Berlin).

32. **Klippel.** De la pseudo-paralysie générale arthritique.

(Revue de méd. 1892. No. 4.)

Unter dem Bilde einer progressiven Paralyse kommen in seltenen Fällen cerebrale Manifestationen der Arthritis vor, welche vom Verf. als Pseudoparalysis arthritica bezeichnet werden. Sie sind nur äußerst schwierig als solche zu erkennen; meist erzielt erst die Sektion die richtige Diagnose.

Der 60jährige Pat. weist folgende Symptome auf: Intellektueller Rückschritt seit 3 Jahren, Größenideen, Sprachstörung, Zittern der Zunge, Ungleichheit der Pupillen; Amnesie; allgemeine Muskelschwäche. Exitus letalis.

Autopsie. Im Gehirn: atheromatöse Partien in der Gegend der Fossa Sylvii und an der Basis bis in die kleinsten Arterien hinein. Keine Erweichung, keine corticale Hyperämie; die Ganglienzellen in granulirte Zellen umgewandelt, atrophisch; die Nervenfasern degenerirt. Herz: linker Ventrikel stark hypertrophisch; kein Klappenfehler. Aorta: zahlreiche Atheromherde ohne Verkalkung, theilweise Erosionen. Nieren: die linke kleiner als die rechte, an der Oberfläche eine kleine Cyste. Rinde links verschmälert. Rechte Niere anscheinend gesund.

Gegen die Diagnose einer echten progressiven Paralyse spricht das Alter des Pat., das Fehlen von interstitieller corticaler Entzündung im Gehirn.

Das Atherom der Arterien, die Herzhypertrophie, die Erkrankung der Nieren lassen mit Wahrscheinlichkeit auf Arthritis schließen. **A. Neisser** (Berlin).

33. **Chabbert.** Cas de tabes à début céphalique caractérisé par la lésion des 2.—6. paires crâniennes.

(Progrès méd. 1892. No. 20.)

Die 42jährige Pat., ohne erbliche neuropathische Belastung, ist im April 1891 unter lebhaften Schmerzen in der linken Gesichtshälfte erkrankt. Die Schmerzen, welche hauptsächlich Kinn, Wange, Schläfe und die hinteren Molarzähne ergriffen, traten Abends ein, dauerten mehrere Stunden, ließen dann nach, um in der Nacht nochmals aufzutreten und schließlich nach kurzer Zeit vollkommen zu verschwinden; sie waren blitzartig. Nach 3 Monaten blieben sie plötzlich ganz fort und machten nun einer Paralyse Platz, welche die linke Gesichtshälfte ergriff. Schließlich wurde auch das linke Auge blind.

Status: Außer an der linken Gesichtsseite lassen sich am ganzen Körper keine krankhaften Störungen nachweisen; namentlich sind die Sensibilität und die Reflexe erhalten. Das linke Auge zeigt einen beträchtlichen Exophthalmus, die Pupille ist weit, das Auge geschlossen, das Lid ödematös, sämmtliche innere Muskeln gelähmt; die Papille ist atrophisch. An der Wange und am Kinn ist die Sensibilität für alle Arten von Empfindung abgestumpft.



Aus diesen Symptomen schließt der Verf. das Vorhandensein einer Tabes incipiens. Ein Tumor kann ausgeschlossen werden, da die Größe des Ursprungsgebiets des betreffenden Nerven und die in bestimmter Reihenfolge auftretende Entwicklung dagegen sprechen; gerade diese Reihenfolge lässt nur an eine von unten nach oben an dem Boden und der Decke des 4. Ventrikels und des Aquaeductus Sylvii fortschreitende graue Degeneration denken. Der blitzartige Charakter der Schmerzen spricht ebenfalls für Tabes und gegen eine Neuralgie des Trigeminus. Die Opticusatrophie vervollständigte die Diagnose.

Ein ätiologisches Moment konnte Verf. nicht entdecken; namentlich will er kein Zeichen für Syphilis gefunden haben; die 7 hinter einander erfolgten Aborte hält er nicht für ein solches.

Dagegen glaubt er die Ursache der Krankheit darauf zurückführen zu können, dass einzelne Mitglieder der Familie rheumatisch und tuberkulös gewesen sind. Auch die Pat. selbst hatte in ihrer Jugend akuten Gelenkrheumatismus; Verf. hält daher eine Endarteriitis obliterans für die mögliche Ursache der Gehirnerscheinungen; er konnte jedoch einen Herzfehler nicht nachweisen.

A. Neisser (Berlin).

34. **S. Róna** (Budapest). Neue Beiträge zur Pathologie des männlichen Urethraltrippers.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 35. — Excerpt aus Magyar orvosi Archivum 1892. Hft. 5.)

R. hat seine früheren Untersuchungen zur Pathologie des Trippers (vgl. d. Centralblatt 1892 p. 448) fortgesetzt und die Zahl der mittels Urinprobe nach Auswaschung der Urethra anterior untersuchten Pat. von 50 auf 200 gebracht. Bei der Auswaschung führt er jetzt keinen Katheter bis zum Bulbus ein, was überflüssig und für den Pat. unangenehm ist, sondern spritzt die Harnröhre durch Ansetzen einer kleinen Spritze wiederholt aus. Er hält sich nach seinen Untersuchungen für berechtigt, die zur Zeit bestehenden Ansichten folgendermaßen zu notificiren:

1) Der akute typische Tripper ergreift in der Mehrzahl der Fälle (80%) die ganze Urethra und nur in wenigen Fällen (20%) verbleibt es bei einer Urethritis anterior.

2) Das Übergreifen des Trippers auf den rückwärtigen Theil der Urethra war bei 80—85% der Kranken in den beiden ersten Wochen schon zu konstatiren. Dieser vordreiwöchentlichen Erkrankung liegt also kein mechanischer Eitertransport zu Grunde.

3) Es scheint, dass weder innere organische, noch äußere mechanische Ursachen das Weitergreifen des Trippers verursachen; vielmehr schreitet die Erkrankung ihrem parasitären Charakter gemäß so lange fort, bis der Boden entsprechend ist.

4) Nach alledem kann die Urethritis posterior nicht als Komplikation der Urethritis ant. aufgefasst werden.

A. Freudenberg (Berlin).

35. **Desnos et Aranda.** Traitement abortif de la blennorrhagie par les irrigations de sublimé.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 30.)

Nachdem der Kranke kurirt und Penis und Eichel gut gereinigt, wird mit großer Hartgummi- oder Glasspritze (120—150 g Inhalt) eine nicht alkoholische Sublimatlösung 1 : 20000 in die Harnröhre eingespritzt, so dass sie neben dem Mundstück wieder herauslaufen kann. Dann spritzt man eine Lösung von 1 : 15000 bis schließlich 1 : 8000 (niemals stärker) ein und träufelt mit Guyon'scher Spritze, die mit gerader Sonde No. 6 oder 7 verbunden ist, deren Auge im hinteren Ende der Fossa navicularis liegt, ganz langsam 4 g einer Sublimatlösung 1 : 1000 ein. Nun drückt man leicht auf das Ende der Harnröhre, um einige Tropfen der Flüssigkeit darin zu belassen, entfernt die Sonde und knetet ganz sanft etwa eine Minute lang die Harnröhre, deren Mündung mit dem Finger verschlossen wird. Nach 2—3 Stunden entsteht heftiger Ausfluss; das erste Urinlassen ist sehr schmerzhaft.

Der Ausfluss nimmt nach 24 Stunden ab, und es wird nun die Ausspülung mit 1 : 15000, dann 1000 täglich wiederholt. In glücklich verlaufenden Fällen hört nach 5 Tagen jeglicher Ausfluss auf. Histologische Untersuchung der Absonderung ist natürlich nothwendig. Gonokokken sind bereits von der zweiten Ausspülung an nicht mehr vorhanden. Schwindet die Erkrankung nicht abortiv, so verringert sich der Ausfluss nicht. Von einzelnen Kranken werden selbst Sublimatlösungen 1 : 20000 nicht vertragen; bei diesen sind Antiseptica ohne kaustische Wirkung, Jodoform in Emulsion oder Resorcin anzuwenden. Innerliche Anwendung von Salol (4 g pro Tag) ist ganz nützlich, strenge Diät nothwendig. Wenn die Kur am 3. Tage vom Beginn des Ausflusses an anfing, erzielten Verff. noch Heilungen; in der 3. Woche des Bestehens der Erkrankung entstanden noch Besserungen. Von 23 Kranken wurden 11 in 4—5 Tagen, 7 in 12—18 Tagen geheilt; bei 5 war kein Erfolg zu verzeichnen. **G. Meyer** (Berlin).

36. **Carlier.** Rétrécissement large avec abcès urineux.

(Union méd. 1892. No. 37.)

Ein 65jähriger Mann, der im 23. und 25. Lebensjahre Gonorrhoe überstanden, litt seit etwa 18 Monaten an Erscheinungen von Prostatahypertrophie; er musste Nachts häufig, jedoch leicht, Urin lassen; 3 Monate bevor C. Pat. sah, waren die Beschwerden beim Urinlassen stärker geworden, ferner hatte sich eine etwa nussgroße Geschwulst am Damm gezeigt, Der Abscess wurde eingeschnitten und verbunden; der Kranke ließ Urin durch Katheter. Der Allgemeinzustand besserte sich, aber durch das Katheterisiren — wahrscheinlich mit unsauberen Werkzeugen — entstand eine Cystitis und doppelseitige Orchitis. Beim ersten Besuche bestand noch links eine geringe Orchitis, rechts Epididymitis mit Erguss; am Damm sind zwei Urinfisteln vorhanden. Durch die Harnröhre gelangt knopfförmige Sonde No. 18, welche am Perineum und Bulbus je eine Verengerung feststellt, deren erste No. 20 hindurchtreten lässt. Prostata etwas vergrößert, Urin klar, mit unbedeutendem Niederschlag, ohne Zucker und Eiweiß. Die Erweiterung der Verengerungen wurde vorgenommen. **G. Meyer** (Berlin).

37. **Schwimmer.** Das Ichthyol in seiner therapeutischen Verwendung bei einzelnen Haut- und anderen Affektionen.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 29 ff.)

Verf. hat in einer größeren Anzahl von erythematösen Erkrankungen, Erysipel, Akne (simplex und rosacea) und Eczema das Ichthyol angewandt und rühmt dasselbe als ein wirksames und verlässliches Heilmittel, gleichviel ob es während der Dauer der Erkrankung allein oder in Verbindung mit anderen Mitteln zur Anwendung gelangte. In geringerer Zahl wurde das Ichthyol auch bei anderen Krankheitszuständen wie Psoriasis, Furunculosis, Lymphangitis, Dermatitis versucht und erwies sich in allen den Fällen von Nutzen, welche zu akuten Entzündungen in direkter Beziehung standen.

Schließlich hebt Verf. die günstige Wirkung des Ichthyols bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen hervor.

Zur Anwendung gelangt das Mittel entweder als 20—30%ige Lanolinsalbe oder als Ichthyolfirnis (Ichthyol und Amylum āā 20, Aq. destill. 50,0 mit 0,5 bis 1,0 Eiweiß), dass die Hautfläche gut bedeckt und leicht abgewaschen werden kann.

Im Ganzen betrachtet S. das Ichthyol als eine wesentliche Bereicherung der dermatotherapeutischen Praxis. **M. Cohn** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 7. Sonnabend, den 18. Februar. 1893.

1. **E. H. Hankin** (Cambridge). Über das Alexin der Ratte.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XI. No. 23.)

Eine Reihe von Versuchen, welche der auf dem Standpunkte der Phagocytenlehre Metschnikoff's stehende Verf. mit Rattenserum ausführte, indem er Milzbrandsporen, mit diesem vermischt, Mäusen injicirte, brachte ihn zu folgenden Beobachtungen und Annahmen:

Ganz junge Ratten sind empfänglich gegen Milzbrand, und ihr Serum hat keine Schutzkraft. Mischt man Serum ausgewachsener immuner Ratten mit Sporen aus einer 1—3 Tage alten Agarkultur, und impft damit Mäuse, so bleiben diese am Leben; ist aber die benutzte Kultur älter, Wochen oder Monate, so sterben die Mäuse in der Regel nach einer Reihe von Tagen; eine Beobachtung, die auch Roux und Metschnikoff gemacht haben. Mit der unvermischten Sporenaufschwemmung inficirte Mäuse starben stets nach 18 Stunden. Eine Erklärung für den Unterschied zwischen alten und jungen Kulturen vermag H. nicht zu geben.



Den Unterschied in der Wirkung des Serums von jungen und alten Ratten vermochte H. durch seine Versuche nicht zu erklären; er fand bei beiden den gleichen Grad von Chemotaxis sowohl wie von Phagocytose in dem Bindegewebe der inficirten Mäuse; auch konnte er sich nicht überzeugen, dass das Wachsthum der aus den Sporen ausgekeimten Bacillen durch Verweilen innerhalb eines Phagocyten vorlangsamt werde. H. nimmt desshalb an, dass nicht in der chemotaktischen Wirkung des Rattenserums allein die Schutzwirkung desselben beruht, sondern in der Gegenwart eines Alexins; dieses fehlt den jungen Ratten und bei den erwachsenen ist es im lebenden kreisenden Blute nicht frei vorhanden, sondern an Zellen gebunden, und tritt erst nach dem Tode oder durch einen geeigneten Reiz in das Serum über.

Roloff (Tübingen).

---

2. **E. Czaplewski** und **F. Roloff.** Beiträge zur Kenntnis der Tuberkulinwirkung bei der experimentellen Tuberkulose der Kaninchen und Meerschweinchen. (Aus dem patholog. Institut zu Tübingen.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 29.)

Während Dönitz Heilung der experimentellen Augentuberkulose der Kaninchen durch Tuberkulin erzielte, war Baumgarten in der Lage, bei entsprechenden Versuchen Verschlimmerung bezw. keine Besserung der behandelten Thiere gegenüber den Kontrollthieren zu beobachten. Dieser Widerspruch wurde die Veranlassung zu den von den Verff. angestellten Versuchen, bei welchen sie den Dönitz'schen Modus der Tuberkulinbehandlung genau befolgten. Um tuberkulöse Affektionen von verschiedener Schwere zu erzielen, benutzten sie als Infektionsmaterialien Reinkulturen von menschlicher Tuberkulose, Perlsuchtmaterial direkt vom Rinde und in Kaninchen weitergezüchtetes Perlsuchtmaterial erster und zweiter Passage. Die Impfung geschah in die vordere Augenkammer von Kaninchen. Bei Impfung mit reichlichen Mengen Tuberkelkultur gingen die Augen sowohl mit als ohne Behandlung mit Tuberkulin durch Verkäsung und nachfolgende phthisische Schrumpfung zu Grunde. Bei den behandelten Thieren war der Verlauf ein rascherer und stürmischerer. Bei Verwendung geringer Mengen von dem gleichen Material ging die Augentuberkulose, nachdem sie eine gewisse Höhe erreicht, mit und ohne Behandlung zurück. Nach Impfung mit Originalperlsucht, so wie mit Perlsuchtmaterial, das 1- bezw. 2mal den Kaninchenkörper passirt hatte, gingen sämmtliche Augen mit und ohne Behandlung zu Grunde, und die Thiere bekamen exquisite Allgemeintuberkulose. Bezüglich der letzteren konnten die Verff. Pfuhl's Angabe bestätigen, dass bei den behandelten Thieren eine viel stärkere Tuberkulose der Lungen, eine viel schwächere der Abdominalorgane zu konstatiren ist, als bei den nicht behandelten; einen Heilungsvorgang erblicken die



Verff. jedoch hierin nicht, da sie von Narben oder sonstigen Rückbildungserscheinungen in den Unterleibsorganen nichts beobachten konnten, sondern sie nehmen mit Baumgarten eine andere Vertheilung der Infektionsprodukte an, die bedingt ist durch die die Metastasenbildung begünstigende Wirkung des Tuberkulins.

Bei Versuchen zur Nachprüfung der Resultate, die Pfuhl sonst noch bei tuberkulösen Meerschweinchen durch Tuberkulinbehandlung erzielt hatte, erzielten die Verff. Verheilung der tuberkulösen Geschwüre an der Impfstelle — als Impfmaterial wurde Tuberkelreinkultur verwandt — erst nach der Tuberkulinbehandlung, nicht während derselben und jedenfalls viel später, als dies Pfuhl angegeben; bei Abschluss der betreffenden Untersuchungen war die Heilung noch nicht ganz vollständig. Auch bei unbehandelten Thieren trat in gleicher Weise Vernarbung auf.

Bei Impfung mit Tuberkelbacillen, die längere Zeit in unverdünntem Tuberkulin gelegen, verheilte das entstandene tuberkulöse Geschwür innerhalb gewisser Zeit ganz oder fast ganz, die Heilung war aber keine dauernde und es entwickelte sich fortschreitende lokale und ausgedehnte allgemeine Tuberkulose. Als die Verff. Tuberkelbacillen verwandten, die vorher in reinem Glycerin gelegen — um festzustellen, ob die soeben geschilderte Wirkung vielleicht durch den Glyceringehalt des Tuberkulins bedingt sei — war der Verlauf an der Impfstelle ein fast noch günstigerer.

Zweite Impfungen bei allgemein tuberkulösen Kaninchen gingen in typischer Weise an, und trat keine Nekrose der Impfstelle auf; dagegen konnten die Verff. in Übereinstimmung mit Koch's Angaben, bei einem gleichen Versuche an einem Meerschweinchen, trockene Nekrose der zweiten Impfstelle mit Abstoßung und glatter Heilung konstatiren. **C. Freudenberg** (Berlin).

---

3. **A. Rikli.** Beiträge zur pathologischen Anatomie der Lepra.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 1.)

Verf. untersuchte Lepramaterial aus Madeira und Rio de Janeiro. Ein positives Resultat bezüglich lepröser Veränderungen fand sich in folgenden Organen: Leber, Milz, Lymphdrüsen, Tonsillen und angrenzender Pharynxwand, Epiglottis und Larynx, Haut, Zunge, Hoden, Nervus ulnaris. Dagegen war der Befund negativ bei Niere, Lunge, Glandula submaxillaris, Rückenmark und Medulla oblongata, wo er weder irgend welche Gefäßveränderungen, noch Leprabacillen fand. Im Allgemeinen ergaben seine Untersuchungen Folgendes:

Die Invasion von Leprabacillen in die Organe ruft eine herdförmige, chronische Entzündung mit meist mäßiger kleinzelliger Infiltration und mit Entwicklung von Bindegewebe hervor. In diesen Herden zeigen sich immer vielgestaltige, meist große Zellen mit bläschenförmigem Kern, ferner fast ausnahmslos Virchow'sche Vakuolenzellen und hier und da typische Riesenzellen mit mehreren großen



bläschenförmigen, entweder ungleichmäßig angeordneten oder wie bei Tuberkelriesenzellen wandständigen Kernen. Letztere Zellen liegen zuweilen auch in Herden, welche den Tuberkeln völlig gleichen und im Centrum verkäst sind. Hier und da können die Lepraherde auch ulceriren. Was die Lage der Bacillen anbetrifft, so muss Verf. mit Neisser und seinen Anhängern erklären, dass die Leprabacillen fast ausnahmslos innerhalb von Zellen liegen, seien diese einkernige Lymphkörper, polymorphe Zellen mit großen bläschenförmigen Kernen, Virchow'sche Vakuolenzellen, typische Riesenzellen, Bindegewebszellen, Gefäßendothelien oder Drüsenepithelien. Einige enorme Bacillenhaufen, welche auch in den größten Riesenzellen nicht Platz finden, liegen unzweifelhaft extracellulär in Gewebslücken. Entgegen Neisser fand er Leprabacillen sowohl intra- wie extracellulär sehr oft in den Lumina größerer und kleinerer Blutgefäße, nie aber deutlich in Lymphgefäßen, und desshalb theilt er mit Thoma die Ansicht, dass die Blutbahnen die Hauptwege sind, auf denen sich die Lepra im Organismus verbreitet.

Joseph (Berlin).

---

4. **Keiffer.** De l'influence de quelques produits de secrétion sur la calorification.

(Revue de méd. 1892. No. 3.)

Die Untersuchungen des Verf. zerfallen in 4 Abschnitte: Wasserinjektionen, Injektion von normalem Urin, von Fieberurin und von Galle. Die erste Reihe der Versuche ergab eine Vermehrung der Wärmeerzeugung und der Wärmeausstrahlung, die hervorragend abhängig war von der Temperatur des injicirten Wassers. Die Injektionen mit normalem Urin ergaben folgende Resultate:

1) Die intravenöse Injektion von normalem Urin bewirkt eine konstante Herabsetzung der Wärmestrahlung.

2) Sie vermehrt beständig den Sauerstoffverbrauch.

3) Es giebt kein adäquates Verhältnis zwischen der Innentemperatur und den Ziffern, welche den Werth der Ausstrahlung und die Wärmeproduktion durch Sauerstoffabsorption anzeigen.

4) Der Urin beeinflusst fast gar nicht Herzschlag und Athmung.

Die Injektionen mit Fieberurin ergaben:

1) Die Injektion menschlichen Fieberurins bei Thieren bewirkt konstant eine Verminderung der Intensität der Oxydationen und eine Vermehrung der Wärmeabgabe.

2) Dieser Urin hat in nicht tödlichen Dosen (50 ccm) keinen Einfluss auf Herzschlag und Athmung.

3) Er ist also in Wirklichkeit temperaturvermindernd. Man kann sagen, dass beim fiebernden Kranken der Urin in zweckmäßiger Weise verändert ist, um die Temperatur herabzusetzen.

Schließlich wurden Injektionen mit Galle vorgenommen, die folgende Ergebnisse hatten:



1) Die intravenöse Injektion von Galle bewirkt eine beträchtliche Vermehrung des Wärmeverlustes durch Strahlung und in schwachen Dosen vermindert sie den Sauerstoffverbrauch. Man kann also zugeben, dass bei den Affektionen mit Gallenretention die rapide Abmagerung der Kranken theilweise auf eine Verminderung der organischen Umsetzungen zurückzuführen ist.

2) Tödliche Gallendosen bewirken eine Herabsetzung der Innentemperatur, nicht tödliche eine Erhöhung derselben.

3) Es existirt eine rapide Gewöhnung des Organismus an die Gallengifte.

Eine Schilderung der Versuchsanordnung und eine Litteraturübersicht eröffnen die Arbeit. **M. Cohn** (Berlin).

5. **Ducung.** Étude sur le dosage clinique de l'acide urique par l'hyposulfite de cuivre.

(Arch. clin. de Bordeaux 1892.)

D. sucht die umständliche und langwierige Methode der quantitativen Harnsäurebestimmung nach Salkowsky und Ludwig durch eine einfachere, rasch durchzuführende zu ersetzen. Er geht davon aus, dass wie Worm-Müller und Arthaud und Butte gefunden hatten, Kupferhyposulfit die Harnsäure quantitativ ausfällt. D. verbesserte zunächst die von letzteren Autoren beschriebenen Methoden. Um eine beständige, auch nach langer Zeit sich nicht zersetzende Titrirflüssigkeit zu erhalten, giebt er folgende Vorschrift:

Lösung I:

Cuprum sulfur. pur. 2,98 g

zu lösen in der Kälte in

Aqua destillat. ca. 500 ccm
Acid. sulfur. gtt. V
Aq. dest. q. s.,
um das Ganze auf 1 Liter zu bringen.

Lösung II:

Natriumhyposulfit 25 g
Seignettesalz 25 g;

zu lösen in

Aq. dest. q. s.,
um 1 Liter zu erhalten.

Der ersten unbegrenzt lange haltbaren Lösung fügt man zum Zwecke der Harnsäurebestimmung den gleichen Theil der Lösung II zu; 1 ccm dieses Gemisches fällt 1 mg Harnsäure.

Die Harnsäurebestimmung führte D. bei 35—40° aus, weil da der Niederschlag sich besser sammelt.

Die Endreaktion wird auf folgende Weise erkannt: Glaubt man derselben nahe zu sein, so werden 2 Portionen abfiltrirt. Zu der einen derselben wird von der Kupferhyposulfitlösung, zu der anderen wird eine kleine Menge einer alkalischen Harnsäurelösung zugesetzt. Je nachdem durch die erste oder zweite Lösung ein Niederschlag her-



vorgebracht ist, hat man zu wenig oder zu viel Kupferlösung zugesetzt; man beginnt demnach von Neuem und nähert sich so dem richtigen Werthe (der Niederschlag entsteht übrigens bei geringen Mengen nicht momentan; man warte desshalb jedes Mal 5 Minuten).

Die Umsetzung hat statt nach der Formel:

$$S_2O_3Cu_2 + C_5H_2N_4O_3Na_2 = S_2O_3Na_2 + C_5H_2N_4O_3Cu.$$

D. prüfte nun die Genauigkeit der Methode, ferner ihre Schärfe bei Gegenwart von Salzen, Eiweiß, Zucker, Harnstoff, Milchsäure, Hippursäure, Tyrosin, Leucin, Kreatin, Xanthin und Harnfarbstoffen. Die Resultate waren durchaus befriedigende und wurden durch die genannten Körper keineswegs beeinträchtigt.

Als nun D. daran ging, seine Methode am Harn selbst zu versuchen, erhielt er regelmäßig zu große, und zwar stets um genau ein Drittel zu große Resultate.

Es stellte sich heraus, dass lange bevor noch alle Harnsäure ausgefällt war, in dem Filtrate Kupferhyposulfit sich fand. Dasselbe war also trotz Anwesenheit von Harnsäure in Lösung geblieben. Ein anderer Körper, der dieses bewirkte, wurde nicht gefunden; es muss also — so schließt D. — die Harnsäure im Harn in einer komplexen organischen Verbindung vorhanden sein; diese wird durch die Kupferlösung gespalten; die Harnsäure verbindet sich mit letzterer zu unlöslichem Kupferurat, der organische Rest dagegen vereinigt sich mit ihr zu einer löslichen Verbindung. Man verbraucht daher eine zu große, und zwar um genau ein Drittel zu große Menge der Titrirflüssigkeit. Man hat dann nur die Menge des Kupferhyposulfits um ein Drittel größer zu nehmen.

Lösung I:

Kupfersulfat 4,47 g
Acid. sulfur. gtt. V
Aq. dest. q. s. ad 1000 ccm.

Lösung II:

Natriumhyposulfit 45 g
Seignettesalz 45 g
Aq. dest. q. s. ad 1000 ccm.

1 ccm der gleichtheiligen Mischung fällt 1 mg Harnsäure. Vor der Titrirung hat man zweckmäßig die Erdphosphate auszufällen. Dies geschieht durch Zusatz von $^1/_{10}$ Volum gesättigter Sodalösung. Nach dem Filtriren verfährt man wie oben angegeben.

Die alkalische Harnsäureprobelösung bereitet man zweckmäßig mit Natronlauge:

Acid. uric. 0,1 g
Aq. dest. 50,0 ccm
Liq. natr. caust. (10%) 2 ccm.

Je näher man der Endbestimmung kommt, desto länger warte man auf das Eintreten einer Fällung oder des Opalescirens.

Heinz (Breslau).



6. **M. Litten.** Über die normaliter bei jeder Respiration am Thorax sichtbaren Zwerchfellsbewegungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 13.)

Während man bisher bei der Beurtheilung der Zwerchfellsverschiebung, die bei den mannigfaltigsten Krankheiten der Respirationsorgane krankhaft beeinflusst wird, lediglich auf das Ergebnis der Perkussionsverhältnisse angewiesen war, macht L. darauf aufmerksam, dass man über diese Bewegungen auch direkt durch die Inspektion Aufschluss erhalten könne. Und zwar sieht man sie in Form einer Wellenbewegung ablaufen, welche beiderseits etwa in der Höhe des 6. Intercostalraumes beginnt und als gerade Linie oder als seichte Furche bei tiefster Inspiration mehrere Intercostalräume weit, zuweilen bis an den Rippenbogen herabsteigt, um bei der Exspiration um das gleiche Maß wieder in die Höhe zu steigen. Dieses Phänomen ist nun nicht bloß, wie bisher angenommen wurde, bei vereinzelten pathologischen Fällen wahrzunehmen, sondern bildet eine physiologische, ganz konstante, bei jeder Respiration wiederkehrende Erscheinung, die man jederzeit am Thorax sehen kann; nur muss man in horizontaler Rückenlage untersuchen und dafür Sorge tragen, dass das volle Tageslicht auf den Thorax des untersuchten Individuums fällt.

Die Bedeutung des Phänomens ist nach L. eine doppelte; einmal gewinnen wir ein werthvolles Demonstrationsobjekt, an dem man im Stande ist, die Wirksamkeit und Kontraktion des Zwerchfelles direkt zu studiren, und dann können wir die durch die Perkussion gemachten Befunde bezüglich der freien Beweglichkeit der unteren Lungenränder, der Ausdehnbarkeit der unteren Lungenabschnitte und der Exkursionsfähigkeit des Diaphragmas in wünschenswerther Weise durch die Inspektion bestätigen resp. erweitern.

Freyhan (Berlin).

---

7. **H. Mettler.** Some remarks on pneumonia and the cause of heart failure.

(New York med. journ. 1892. Juli 30.)

Für die Erklärung des Herzcollapses bei Pneumonie giebt es zwei verschiedene Theorien, eine mechanische und eine chemische. Die erste schreibt die Herzschwäche in der Krisis den Veränderungen der Herzmuskulatur durch die hohe Temperatur und der Schwierigkeit zu, mit der das Blut durch die verdichtete Lunge getrieben wird. Die zweite glaubt, es bestehe eine Vergiftung des Nervensystems durch Ptomaine oder andere im Blute zurückgehaltene giftige Stoffe.

Gegen die erste Auffassung spricht:

1) dass das Fieber bei Pneumonie keineswegs so lange dauert und so hoch ist, wie bei vielen anderen Krankheiten, bei denen kein Collaps eintritt;

2) steht das Vorkommen der Herzschwäche in keinem Verhältnis



zur lokalen Erkrankung; sie findet sich eben so oft, wenn nur ein Lappen befallen, als wenn beide Lungen betroffen.

Auch das trifft nicht zu, dass der Collaps verursacht wird durch die Anstrengung, mit der das durch Fieber geschwächte Herz das Blut durch die verdichteten Lungen treiben muss; dagegen spricht, dass der Collaps erst eintritt, wenn das Fieber bereits gesunken und die Lunge sich schon aufhellt.

Viele glauben die Plötzlichkeit, mit der der Collaps eintritt, darauf zurückführen zu müssen, dass Ptomaine des Pneumococcus ins Blut gelangen. Dabei bedarf es jedoch der Aufklärung darüber, warum erst jetzt der Einfluss der Ptomaineerzeugung eintritt und nicht schon bei Beginn der Krankheit; ferner warum gerade das eine bestimmte Nervengebiet betroffen.

Verf. fasst seine Ansicht in Folgendem zusammen:

Er glaubt, dass von Beginn der Erkrankung ein giftiger Stoff, wahrscheinlich ein Ptomain, gebildet wird, das in gleichmäßiger Weise auf alle nervösen Elemente einwirkt. Zur Zeit der Krisis hört diese Produktion der Mikroorganismen auf und das Herz, dem plötzlich die Überreizung oder welcher Natur der Einfluss immer war, entzogen wird, collabirt.

W. Croner (Berlin).

---

8. **S. Kersch.** Welche Chininverbindungen sollen wir in der Therapie verwenden?

(Memorabilien 1892. Bd. XXXVI. Hft. 6. Juli.)

Bei Anwendung der Chininsalze ist die größere Löslichkeit derselben von Wichtigkeit; die am leichtesten lösliche Chininverbindung ist das Chininum bisulfuricum, welches auch wegen seiner Wohlfeilheit vielfach verschrieben wird. Dagegen hat dieses Salz dem Chinin. muriat. gegenüber den Nachtheil, dass von den die Verbindung konstituirenden Säuren der Chlorwasserstoff eine dem Organismus homogenere Säure ist, als die Schwefelsäure; die unangenehmen Nebenwirkungen, welche nach großen Dosen schwefelsauren Chinins beobachtet wurden, insbesondere kolikartige Schmerzen und Durchfälle, sind nicht auf Rechnung des Chinins, sondern der konstituirenden Säure zu setzen, denn sie fehlen stets nach Darreichung von Chininum hydrochloricum, während sie nach Verabfolgung von Chininbisulfat und Chininsulfat stets eintraten. Diese Störungen von Seite des Verdauungstraktes fordern dazu auf, mit der Darreichung von Chininsulfaten zu brechen, und an deren Stelle das etwas theuere, aber weniger störende Chininum muriaticum zu verordnen.

H. Schlesinger (Wien).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

9. **Ströll.** Über den Nachweis des Typhusbacillus im fließenden Wasser.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 27.)

S. ist es gelungen, im fließenden Wasser Typhusbacillen nachzuweisen, was sonst relativ selten möglich ist, und zwar fing er das Wasser in Glaswolle auf, die in zu Spitzbeuteln geformter, in Rahmen hängender Verbandgaze angebracht war. Die Glaswolle wurde in einen sterilisirten Scheidentrichter gehängt, an dessen Boden sich ein Platinsieb befand, um gröbere suspendirte Stoffe zurückzuhalten, und alsdann von oben her sterilisirtes Wasser über die Wolle gespritzt, das zunächst im Trichter stehen blieb, um eine Sedimentirung zu erzielen; zwei Stunden später wurden dann Wasserproben (5—10 Tropfen) aus dem geöffneten Hahn des Trichters zur Aussaat auf Gelatineplatten gebracht. Unter den sehr reichlich sich entwickelnden Kolonien waren jedoch nur wenig typhusverdächtige, deren eine in allen kulturellen Merkmalen mit einer anderen zur Kontrolle dienenden authentischen Typhusbacillenkultur durchaus übereinstimmte.

Markwald (Gießen).

10. **G. Rosenthal.** Über einen Fall von chronisch interstitieller Pankreasentzündung.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

Es handelt sich um ein $16^1/_2$jähriges, angeblich hereditär nicht belastetes Mädchen, das seit etwa 1 Jahre kränkelte, aber erst kurz vor ihrer Aufnahme in das Krankenhaus ausgesprochenere Störungen der Gesundheit aufwies; der Aufenthalt in letzterem bis zum Eintritt des Exitus letalis betrug ungefähr 7 Wochen. Eine Diagnose der Erkrankung konnte intra vitam nicht gestellt werden; dieselbe schwankte vielmehr zwischen tuberkulöser Peritonitis, konstitutioneller Lues mit Amyloiddegeneration und maligner Neubildung.

Die Symptome bestanden vorzugsweise in einem fast über Nacht aufgetretenen, sich nach Punktion rasch wiederholenden Ascites (vom 5. Mai bis 12. Juni 5 Paracentesen mit Entleerung von 26 750 ccm seröser, stark eiweißhaltiger, hellgelber Flüssigkeit, spec. Gewicht 1010), in einer hochgradigen, während der Beobachtungszeit rapid zunehmenden Abmagerung, sehr beschleunigter Respirations- (60) und Pulsfrequenz (135), verminderter Harnsekretion (300—500 in 24 Stunden, von 1026 bis 1030 spec. Gewicht, ohne Eiweiß und Zucker), diffusem Katarrh über den Lungen und einer Schwellung der Leber; dieselbe war 3 Querfinger unterhalb des Rippenrandes zu fühlen, der Rand stumpf, die Oberfläche glatt, die Konsistenz hart. Zeitweise Anflug ikterischer Verfärbung; Milz nicht palpabel. Kein Fieber. Stuhlgang nicht wesentlich gestört. Subjektiv Kopf- und Leibschmerzen. Der Tod trat ein unter rascher Zunahme der Entkräftung und der Stauungserscheinungen.

Die Sektion bot folgende Hauptbefunde:

Makroskopisch: Pankreas von ungefähr normaler Größe, Kopf außerordentlich derb, lässt aber noch deutlich acinöse Struktur erkennen. Leber stark vergrößert, von härterer Konsistenz, glatte Oberfläche; Fettinfiltration und braune Atrophie; feste Thrombose der feinen und feinsten Pfortaderäste; sehr starke Entwicklung des periportalen Bindegewebes; die Vena portae ist in der Gegend des Pankreaskopfes theilweise thrombosirt, ihre Umgebung bis zur Leber stark verdickt. Wenig vergrößerte Milz von amyloider Entartung; Nieren ohne Veränderung; Hypertrophie der Magenmuscularis in der Gegend des Pylorus; Drüsen frei; kein Tumor.

Mikroskopisch: Pankreas: An Schnitten aus der Gegend des Kopfes beträchtliche Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes und zahlreicher Entwicklung von mit Rundzellen dicht angefüllten Lymphgefäßen (Pancreatitis interstitialis chronica et Lymphangitis proliferans). Leber: Feste, in Organisation begriffene Thrombose der Venae centrales; die umliegende centrale Zone bestehend aus einem



feinfaserigen Maschennetz, dicht gefüllt mit runden, kernlosen Zellen (rothe Blutkörperchen); die periphere Zone lässt die normalen Leberzellen erkennen, zwischen die vielfach Fettzellen eingestreut sind (Pfortaderthrombose und centrale Atrophie).

Das Bestreben, aus Zusammenstellung der eigenen mit den in der Litteratur niedergelegten fremden Beobachtungen vielleicht einige charakteristische Merkmale zu gewinnen, um gegebenen Falls die Pankreaserkrankung intra vitam erkennen zu können, veranlasste den Verf. die Mittheilungen über Erkrankungen dieses Organs im Allgemeinen und speciell über Entzündungen derselben einem eingehenden Studium zu unterziehen (zahlreiche Litteraturangaben). Das Resultat war im Großen und Ganzen ein negatives.

Als ein wichtiges, weil fast konstantes Symptom, ist nur die bei allen, nicht nur den carcinomatösen Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse auftretende, rasch fortschreitende Abmagerung zu nennen, welche sicher mit der Störung oder dem Ausfall der für die Verdauung wichtigen Funktionen der Drüse in Zusammenhang steht; weit unbeständiger und häufig unbestimmt sind eine Reihe anderer Symptome: Salivation, Diarrhoea pancreatica, Lipurie, Stearrhoea, Schmerzen im Epigastrium u. dgl.; ob ein mitunter vorhandener Diabetes auf eine Affektion des Pankreas zu beziehen ist, oder ob nicht vielmehr eine Pankreasatrophie als ein Folgezustand des Diabetes (durch Degeneration des Plexus solaris) anzusehen sei, ist noch völlig unentschieden.

Auch die fast nie fehlenden Komplikationen der Pankreaserkrankungen vermögen das klinische Bild nicht zu präcisiren, sie bestehen theils in Druckerscheinungen (Thrombose der Vena portae, Kompression der Vena cava inferior, der Mesenterialgefäße, der Aorta abdominalis u. A., dann des Ductus choledochus, des Duodenums etc.), theils in dem Übergreifen der primären Pankreasaffektion auf die Nachbarorgane.

Es ist ersichtlich, dass unter diesen Umständen die Grundkrankheit der Diagnose so viel wie unzugänglich ist. Unter den ätiologischen Momenten kommt außer Traumen, akuten Infektionen, Druck und Reiz von Seiten der Nachbarorgane und v. A., ganz besonders Syphilis, sowohl die kongenitale als die acquirirte in Betracht.

R. ist geneigt auch in seinem Fall, bei dem Mangel einer anderen Veranlassung, Syphilis congenita tarda anzunehmen; eine Stütze erhält diese Vermuthung durch den Nachweis der Lymphangitis proliferans.

Eisenhart (München).

11. **Dürig.** Über die vikariirende Hypertrophie der Leber bei Leberechinococcus.

(Münchener med. Abhandlungen I. Reihe. Hft. 13.)

Dass der Untergang bedeutender Theile des Lebergewebes nicht den sofortigen Tod des Individuums zur Folge hat, ist nur durch vikariirende Hypertrophie des zurückgebliebenen Lebergewebes zu erklären. An 17 Fällen des Münchener pathologischen Instituts, die in der nöthigen Ausführlichkeit mitgetheilt werden, zeigt der Verf., dass auch beim Leberechinococcus die vikariirende Hypertrophie eine ständige Erscheinung ist und wohl oft die Ursache sein mag, dass diese das Leberparenchym zerstörende Wucherung oft lange Zeit hindurch mit dem Leben vereinbar ist. Da meistens der rechte Lappen von dieser Krankheit ergriffen wird, so findet sich die vikariirende Hypertrophie meistens im linken Lappen.

M. Cohn (Berlin).

12. **Tödten.** Zur Lebercirrhose im Kindesalter.

(Münchener med. Abhandlungen II. Reihe. Hft. 6.)

Verf. berichtet im Eingange seiner Arbeit ausführlich über einen in der Ranke'schen Klinik von ihm beobachteten Fall von Lebercirrhose. Es handelte sich um ein $1^3/_4$jähriges Kind, das mit einem mäßigen Ascites in Folge Pfortaderstauung im 1. Stadium der Lebercirrhose zur Aufnahme gelangte.

Die Pfortaderstauung mit ihrem Folgezustand wird durch Eröffnung von Collateralbahnen beseitigt, die Lebercirrhose nimmt ihren gewöhnlichen, klinisch



deutlich zu beobachtenden Verlauf. Das durch dieselbe, so wie durch mehrere Infektionskrankheiten geschwächte Individuum acquirirt eine Tuberkulose, die u. A. in der Leber, den Mesenterialdrüsen und dem Peritoneum Platz greift; im Anschluss wahrscheinlich an die Lebercirrhose oder an die Tuberkulose der Mesenterialdrüsen entwickelte sich eine Adhäsivperitonitis. Als Ursache der Entwicklung der Lebercirrhose ließ sich unmäßiger Biergenuss, auf welchen die Pflegeeltern des Kindes dasselbe zum Ergötzen ihrer Bekannten abgerichtet hatten, feststellen.

Veranlasst durch diese Beobachtung hat Verf. die Protokolle des Münchener pathologischen Instituts und der Kinderklinik aus den Jahren 1882—1890 durchmustert und konnte noch 14 Fälle von Lebercirrhose im Kindesalter zusammenstellen, die er kursorisch mittheilt. In fast allen Fällen wurde die hypertrophische Form der Cirrhose gefunden, die Verf. auch als im Kindesalter wohl die gewöhnliche betrachtet.

In ihrem klinischen Verlaufe unterscheidet sich die Lebercirrhose des Kindes nicht wesentlich von der des Erwachsenen. Der Konstitution und den Komplikationen entsprechend kann dieselbe einen akuten oder auch einen auf Jahre sich erstreckenden chronischen Verlauf nehmen. Diät kann den Verlauf der Krankheit bisweilen aufhalten, das tödliche Ende kann keine Therapie abwenden.

Die geringe Zahl der Mittheilungen von beobachteten Fällen und der Umstand, dass die Cirrhose häufig erst bei der Obduktion erkannt wird, ist auf den engen Symptomenkomplex zurückzuführen. Derselbe besteht für gewöhnlich aus den physikalischen Veränderungen der Leber, dem Milztumor, dem Ascites, dem Ikterus. Diese sind aber durchaus nicht konstant und es bedarf desshalb der Zuhilfenahme der Anamnese unter Bezugnahme auf diejenigen ätiologischen Momente, welche eine Lebercirrhose für das Kind zur Folge haben können. Dazu gehören in erster Reihe: Peritonitis, Erkrankung der Gallengänge, Intermittens, Lues und Alkoholismus; es können auch noch in Frage kommen Herzkrankheiten, akute Infektionskrankheiten, allgemeine Tuberkulose. Als das wesentliche Moment sind wohl Lues und Alkoholismus zu bezeichnen. **M. Cohn** (Berlin).

13. Schlatter. Tracheotomie und Intubation bei der Behandlung der diphtherischen Larynxstenose.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1892. No. 5 u. 6.)

In der Zeit vom April 1881 bis 30. März 1891 wurden von 510 wegen diphtherischer Larynxstenose aufgenommenen Fällen 408 tracheotomirt, bei 102 konnte die Operation umgangen werden; in den Jahren 1890 und 1891 wurden wegen diphtherischem Krup im Ganzen 34 Fälle intubirt, ausgenommen diejenigen Fälle, in welchen die Tubage erst sekundär zur Nachbehandlung der Tracheotomie angewandt wurde und 1 Fall, wo die Einlegung des Tubus wegen Ödem der Plicae aryepiglotticae nicht möglich war.

Von den 408 tracheotomirten Fällen genasen 159 = 39%. Das Auswerfen von Krupmembranen gleich nach Eröffnung der Trachea schien von geringerer prognostischer Wichtigkeit zu sein, von sehr bedeutender dagegen das Verhalten der Respiration, indem das Nichtfreiwerden derselben eine schlechtere Aussicht auf Heilung zu gewähren schien. Erschwertes Décanulement findet sich 5mal, Schlingbeschwerden 21mal verzeichnet. In 63 Fällen trat Wunddiphtherie auf (mit 39 Todesfällen), 28mal Blutungen aus der Wunde (14 Todesfälle), 2mal Hautemphysem mit ungünstigem Ausgang.

Von den 34 mit Intubation behandelten Fällen starben 19 = 56%. Dadurch, dass (bis auf die erste Zeit, in der alle Fälle intubirt wurden) nur für die Intubation günstige Fälle dazu ausersehen wurden, fallen der Intubation die prognostisch viel günstigeren Fälle zu.

Von den 34 intubirten Kindern wurden 10 (9 Todesfälle) nachträglich tracheotomirt. Bei der Sektion konnten in den Lungen keine wesentlichen Unterschiede von den nach Tracheotomie Gestorbenen nachgewiesen werden. Ein Kind starb bei der Intubation durch Hinabstoßen von Membranen. Verstopfung der Tube



durch Membranen während der Nachbehandlung war sehr häufig, Decubitusgeschwüre wurden nie beobachtet.

Große Schwierigkeiten verursachte die Ernährung.

Zum Schluss stellt S. die Vor- und Nachtheile der Intubation und der Tracheotomie einander gegenüber. Zu Gunsten der ersteren sprechen: Vermeidung blutigen Eingriffs mit Wegfall der Gefahren einer Wunderkrankung, Nichtbedarf von Narkose und geschulter Assistenz, raschere und meist leichtere Ausführbarkeit, Beibehaltung des normalen Weges für die Athmung, die in günstigen Fällen kürzere Heilungsdauer.

Als schwerwiegende Nachtheile sind anzuführen: die große Schwierigkeit der Nachbehandlung und die Ernährungsstörungen, die geringere Wegsamkeit des Tubus, der Wegfall jedes direkten Eingriffes in die Trachea (zur Entfernung von Membranen).

Daraus geht hervor, dass die Tracheotomie die souveräne Methode bleibt, dass die Intubation zwar rascher zum Ziel führt, dass sie aber nur in engen Grenzen angewandt werden kann, dass sich für die Intubation nur Fälle eignen, bei denen der diphtherische Process auf den Kehlkopf beschränkt ist, dass einzelne Fälle nur der Tracheotomie zugänglich sind, dass dagegen glänzende Erfolge von der Intubation bei der chronischen Trachealstenose zu erwarten sind.

Seifert (Würzburg).

14. **Hopmann** (Köln). Nasenpolypen im Alter unter 16 Jahren.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 33.)

Verf. tritt in Folge wiederholter Anfechtungen, die seine diesbezüglichen Mittheilungen erfahren haben, von Neuem — sowohl auf Grund eigener Erfahrung als an der Hand einer umfassenden Litteraturkenntnis — dafür ein, dass das Vorkommen von Nasenpolypen bei Kindern unter 16 Jahren weit häufiger sei, als man bisher anzunehmen pflegte. **A. Kuttner** (Berlin).

15. **Kausch.** Über Pachydermia laryngis.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 29 u. 30.)

Bericht über 11 Fälle von Pachydermia laryngis aus dem Ambulatorium des Ref. Es handelte sich um gesunde kräftige Männer im Alter von 30—60 Jahren, von denen der größere Theil die Stimme hatte stark anstrengen müssen, 3 waren starke Raucher und Trinker. Die meisten litten an Kehlkopf- oder Rachenkatarrh, einer an Behinderung der Nasenathmung. Der Sitz der Erkrankung war im Bereich der Processus vocales, nur in 1 Falle an der Vorderfläche der hinteren Larynxwand. In 3 Fällen trat Besserung auf die von Scheimann angegebene Essigsäurebehandlung ein.

An diese Fälle von Pachydermia laryngis im engeren Sinne schließt K. 3 weitere Fälle an, für welche er die Bezeichnung Pachydermia laryngis tuberculosa in Anspruch nimmt. **Seifert** (Würzburg).

16. **A. Rosenberg** (Berlin). Die Störungen der Sprache und Stimme bei Paralysis agitans.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 31.)

An einem Pat., der seit 30 Jahren an Paralysis agitans leidet, hatte Verf. Gelegenheit, die bisher noch wenig beschriebene Symptomatologie der eben beschriebenen Krankheit und ihre Differentialdiagnose zu beobachten. Die Sprache des Kranken war in eigenthümlicher Weise zerhackt: zwischen den einzelnen Silben werden mehr oder weniger große Pausen gemacht. R. macht für diese Störungen die Muskulatur des Artikulationsapparates verantwortlich, die bald eine gewisse Rigidität, bald eine Mitbetheiligung bei den Schüttelbewegungen aufweisen. Auch das Velum palatin. und die Epiglottis betheiligen sich an den unregelmäßigen Bewegungen. Die Stimmbänder gehen bei der Phonation prompt zusammen, aber zwischen dem Befehl und der Ausführung desselben bleibt eine kleine Pause — Verlangsamung der Ausführung der intendirten Bewegung. Während der Dauer der Phonation zeigen sich unregelmäßige Spannungen und Relaxationen in den Stimmbändern, wodurch der Ton entweder plötzlich abgebrochen

wird oder Schwankungen in der Höhenlage aufweist. Die Respirationsbewegungen gehen im Ganzen ruhiger vor sich, doch machen sich zeitweise auch hier ähnliche Störungen geltend. **A. Kuttner** (Berlin).

17. **O. Berkhan** (Braunschweig). Ein Fall von subcorticaler Alexie (Wernicke).

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIII. Hft. 2.)

Ein 50 Jahre alter Bäcker, bei dem bis dahin noch keine bemerkenswerthe Erkrankung vorgekommen sein soll, zeigt plötzlich eine eigenthümliche Störung der Sprache, ohne dass sich motorische oder sensible Lähmungserscheinungen oder Störungen der Intelligenz u. dgl. bei ihm nachweisen ließen.

In den Antworten pflegten stets die Hauptwörter zu fehlen, für vorgezeigte Gegenstände vermochte der Pat. nur schwer den Namen anzugeben, auch wenn er sie betastete; außerdem war Sprachstammeln vorhanden.

Die Untersuchung auf Lesen von Gedrucktem und Geschriebenem ergab das Vorhandensein einer fast vollständigen Alexie. Die Fähigkeit, Zusammenhängendes vorzulesen, war ganz aufgehoben, von einzelnen gedruckten Buchstaben wusste er nur a, i, o richtig anzugeben. Bei den übrigen Buchstaben, so wie bei einzelnen Zahlen machte er entweder falsche Angaben oder er ließ sogenannte todte Silben hören.

Als Ursache der Störungen beim Sprechen und Lesen fand sich post mortem am linken Lobus angularis ein etwa haselnussgroßer Erweichungsherd, an dem sich Hirnrinde und weiße Substanz betheiligten, und autochthone Thrombose (oder Embolie?) eines größeren Astes der Arteria Fossae Sylvii. Die Verstopfung der Arterie ist dem Alter der Organisationsgewebe nach wohl in dieselbe Zeit als die Entstehung des Erweichungsherdes zu legen. **A. Neisser** (Berlin).

18. **Boedeker.** Über einen Fall von chronischer progressiver Augenmuskellähmung, verbunden mit Intoxikationsamblyopie.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIII. Hft. 2.)

Die vorliegende Arbeit enthält einen sehr ausführlichen Kranken- und Sektionsbericht eines Falles von Tabesparalyse, der sich den zahlreich beschriebenen Ophthalmoplegien in so fern anschließt, als lange bevor die für das Grundleiden charakteristischen Symptome zum Vorschein kamen, Störungen in der Beweglichkeit der Augenmuskeln sich geltend machten. Erst 5 Jahre, nachdem wegen Schielens und Doppeltsehens auf Grund beiderseitiger Abducensparese wiederholt Operationen an den Augenmuskeln ausgeführt worden sind, konnte mit Sicherheit die Diagnose auf beginnende Paralyse gestellt werden. Erst nach weiteren zwei Jahren traten die charakteristischen Symptome deutlicher auf: Pupillendifferenz, Sprachstörung, Romberg'sches Symptom etc., während inzwischen die Bewegungen des Auges nach allen Richtungen hin beeinträchtigt worden waren. Nicht nur durch diesen eigenthümlichen Verlauf, so wie durch die außerordentlich lange Beobachtungsdauer ist der Fall ausgezeichnet, sondern noch mehr durch die gleichzeitige Affektion im Bereich beider Sehnerven, die in einer auf chronischer Alkohol- bezw. Tabakintoxikation beruhenden Amblyopie bestand.

Von der a priori zu vermuthenden grauen Atrophie der Optici einerseits und von der eigentlichen retrobulbären Neuritis andererseits ließ sich die Störung schon intra vitam durch die subjektiven und objektiven Symptome gut abgrenzen. Der nicht eigentlich progressive Verlauf der Sehstörung, die zeitweise Besserung, das Vorhandensein von centralen Skotomen für Roth und Grün bei im Übrigen peripher freiem Gesichtsfelde u. A. ließ die einfache graue Degeneration ausschließen, der ophthalmoskopische Befund der temporalen Pupillenabblassung ermöglichte die Unterscheidung von der nicht auf Intoxikation beruhenden, retrobulbären Neuritis. Dieser Annahme entsprach auch der anatomische Befund am Sehnerven, der einen interstitiell-neuritischen Process nur im Bereich der während des Lebens afficirt gewesenen Fasergruppen erkennen ließ.

A. Neisser (Berlin).



19. A. Alzheimer (Frankfurt a/M.). **Über einen Fall von spinaler progressiver Muskelatrophie mit hinzutretender Erkrankung bulbärer Kerne und der Rinde.**

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIII. Hft. 2.)

Der Verf. theilt die Krankengeschichte und das Resultat der sehr sorgfältigen pathologisch-anatomischen Untersuchung eines komplicirten Krankheitsfalles mit, in welchem die Sektion außer einem Lebercarcinom das Zusammentreffen von nicht weniger als drei verschiedenen Erkrankungen des Nervensystems ergab, die anscheinend keinen ursächlichen Zusammenhang unter einander hatten. Es fand sich nämlich eine spinale progressive Muskelatrophie, die möglicherweise durch übermäßige Anstrengung der Muskeln bedingt war, ferner eine Degeneration bulbärer, unter dem Boden der Rautengrube gelegener Kerne, die vielleicht auf einen luetischen Ursprung zurückzuführen war, endlich eine diffuse Erkrankung der Ganglienzellen der Großhirnrinde, die als anatomische Grundlage einer kurz vor dem Tode aufgetretenen psychischen Störung anzusehen war.

Hinsichtlich der anatomischen Befunde am Rückenmark, den peripheren Nerven und Muskeln ergab sich nichts wesentlich Abweichendes von dem, was Charcot in den klinischen Vorträgen über Krankheiten des Nervensystems bei progressiver spinaler Muskelatrophie beschrieben hat. Dagegen wichen die beobachteten Veränderungen in der Rinde von den uns bekannten Befunden bei anderen Rindenerkrankungen, namentlich der progressiven Paralyse, wesentlich ab. Dem klinischen Bilde einer unter den Symptomen schwerster Verworrenheit aufgetretenen, in kürzester Zeit zum Tode führenden psychischen Störung entsprach anatomisch eine sehr ausgedehnte Degeneration massenhafter Ganglienzellen der Rinde, die theils als einfache Sklerose, theils als »hydropische« Degeneration bezeichnet wird.

A. Neisser (Berlin).

20. W. Riley. Report of a case of muscular atrophy, with pathological findings in spinal cord.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1892. August.)

Verlauf der Krankheit in 1 Jahre. Paralyse und Atrophie der Muskeln des Stammes und der unteren Extremitäten, fibrilläre Muskelzuckungen, Entartungsreaktion und Fehlen der Kniephänomene. Etwa 3 Monate nach Beginn der Affektion Tenaratrophie beiderseits und Diaphragmaparalyse. Tod durch Lähmung der Respirationsmuskeln.

Der Fall ist desswegen bemerkenswerth, als sich trotz des Nachweises einer durch das ganze Rückenmark hindurchlaufenden Degeneration der gesammten Pyramidenstränge und der Vorderhörner intra vitam nicht das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose, sondern nur atonische Muskelatrophie fand.

J. Ruhemann (Berlin).

21. Talma. Über Myotonia acquisita.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1892. Hft. 2 u. 3.)

In 5 Fällen nicht familiärer akut entstandener Muskelkrankheit fand T.:

1) Muskelsteifigkeit, Nachdauer der Muskelkontraktion nach der willkürlichen Innervation;

2) Steigerung der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit des Muskelgewebes;

3) lange Nachdauer der Kontraktionen nach mechanischer, faradischer oder galvanischer Erregung;

4) die erregende Wirkung von AnS war der von KaS gleich;

5) rhythmische Kontraktionswellen bei stabiler Galvanisation wurden nur in einem Falle (für stärkere Ströme) gefunden.

In 3 der Fälle trat vollkommene Heilung ein.

T. spricht das Verhalten der Muskeln bei seinen Kranken als »myotonische Reaktion« an und schließt daraus, dass dieselbe für die Thomsen'sche Krankheit nicht pathognomisch sei.

A. Neisser (Berlin).



22. Prost. Contribution à l'étude des myopathies syphilitiques (contracture du biceps).

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Verf. hat aus der Litteratur 6 Fälle von syphilitischer Kontraktur des Biceps gesammelt, fügt diesen 3 eigene auf der Fournier'schen Abtheilung gemachte Beobachtungen hinzu und entwirft dann ein Bild dieser Komplikation. Dieselbe gehört zu den Sekundärerscheinungen und ist als eine Myositis aufzufassen. Sie ist durchaus gutartig, lässt sich aber durch Lokaltherapie nicht beseitigen, sondern schwindet nur durch Darreichung kleiner Dosen von Jodkalium.

M. Cohn (Berlin).

23. C. Sick. Über Exstirpation des Rectums bei syphilitischer Erkrankung.

(Jahrbücher der Hamburg. Staatsanstalten 1890. II. Jahrg.)
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1892.

Verf. hat in 3 Fällen von Rectumstrikturen die sacrale Methode der Rectumexstirpation nach Kraske angewandt. Der Erfolg war ein ausgezeichneter, da es in den Fällen, wo die Erkrankung über dem Anus anfing, gelang, den erkrankten Darmabschnitt mit Erhaltung des Sphincters zu exstirpiren und ein indeales Heilresultat zu erzielen. **Joseph** (Berlin).

24. Lukasiewicz. Über die Syphylisbehandlung mit 5%igen Sublimatinjektionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 30.)

Verf hat an 100 Kranken der Kaposi'schen Klinik Versuche mit Injektionen von 5%iger Sublimatlösung gemacht und empfiehlt diese Methode, welche sich durch Unschädlichkeit und Einfachheit auszeichnet. Die Injektionen werden allwöchentlich 1mal, wo Gefahr im Verzuge ist oder verunstaltende Syphiliserscheinungen vorhanden sind, alle 4—5 Tage gemacht. Zu einer Kur gehören 6—8 Injektionen, bei sehr schweren Formen 10 solche. Besondere Vortheile dieser Methode sind: auffallend schnelle Besserung des Allgemeinbefindens und rasche Rückbildung der Erscheinungen. Aus diesem Grunde ist sie besonders angezeigt für solche Fälle, die rasch behandelt werden müssen (Nervenfälle, Komplikationen von Seiten anderer Organe), weiter für solche Fälle, die aus irgend einem Grunde lokal nur schwer behandelt werden können. Erscheinungen an den Genitalien und Schwellungen der Inguinaldrüsen werden von dieser Behandlungsart besonders günstig beeinflusst. **M. Cohn** (Berlin).

25. J. Schütz. Beiträge zur Pathologie der Psoriasis.

(Archiv für Dermatologie und Syphilis 1892. Hft. 5.)

Verf. giebt ein Facit seiner über 100 Fälle sich erstreckenden Beobachtungen über Psoriasis. Er konnte die alte Erfahrung bestätigen, dass Psoriasis in den Entwicklungsjahren, mithin zur Zeit des Wachsthums des Skelettes und der Muskulatur, der Entwicklung der Spannungsverhältnisse in der Haut auftritt. Heredität war fast stets nachzuweisen. Bezüglich der Lokalisation kam er zu dem Resultat, dass Psoriasis im Allgemeinen keine Körperstellen kennt, an denen sie gelegentlich nicht auftritt, namentlich ein ausschließliches Befallensein der Streckseiten war nicht wahrzunehmen. Besonders häufig (11mal) traf er Psoriasis unguium. Er unterscheidet streng zwischen der primären Nagelerkrankung durch Psoriasis und der sekundären Mitbetheiligung des Nagels; erstere ist als Psoriasis der Nagelmatrix (Psoriasis unguium im eigentlichen Sinne), letztere als eine Erkrankung der Nagelplatte, in Folge einer im Nagelbette aufgetretenen Psoriasis anzusehen. Erstere ist ein frühes Symptom und es zeigen sich an der Lunula des Nagels eine Anzahl lebhaft roth gefärbter Punkte, später folgt dann eine Tüpfelung der Nagelplatte. Die sekundären Erkrankungen des Nagels (Trübungen, Längs- und Querleisten, Verdickungen, Brüchigkeit) sind dagegen Folgezustände einer psoriatischen Erkrankung des Nagelbettes. Der Process beginnt an der unter den beiden Seitenecken des freien Nagelrandes befindlichen Haut, und erst



später treten neue Herde centralwärts im Nagelbette auf. Bei der mikroskopischen Untersuchung gelangte Verf. zu der Erkenntnis, dass das elastische Organ der Haut, wie die Zellen selbst zu einer vermehrten Entwicklung gelangt ist. Daher glaubt er, dass die häufige Heredität der Psoriasis leicht einer Prädisposition zur Last fallen könnte, welche durch eine vererbte anormale Ausbildung des elastischen Organs entstände. **Joseph** (Berlin).

26. **Para.** Deux cas de contagion de l'érythème noueux.

(Gaz. hebdom. 1892. Juli 23.)

Ein Mädchen von 12 Jahren erkrankt in einer Pension an Erythema nodosum; am 2. Tage nach Beginn der Erkrankung wird sie in ihre Familie zurückgebracht und dort mit ihrer bisher gesunden 4jährigen Schwester in ein gemeinsames Bett gelegt. 9 Tage darauf ist die jüngere Schwester ebenfalls von Erythema nodosum befallen.

Verf. hält durch diesen Fall die Kontagiosität dieser in ihrem Wesen noch nicht klaren Erkrankung für erwiesen. Falls derartige Beobachtungen sich häufen, wird es bald zweifellos sein, dass das Erythema nodosum zu den Infektionskrankheiten zu rechnen ist.

Bezüglich der Therapie bemerkt Verf., dass er in beiden Fällen nach erfolgloser Darreichung von Salicyl durch Jodkalium bemerkenswerthe Besserung erzielte.

M. Cohn (Berlin).

27. **Wallace Beatty und Alfred Scott.** Pili moniliformes (Monilethrix).

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1892. No. 5.)

Verff. machen darauf aufmerksam, dass Walther Smith der Erste war, der die Pili moniliformes beschrieb. In der Litteratur fanden sich 24 Fälle der Affektion beschrieben, denen Verff. einen eigenen Fall hinzufügen. Das Wesentliche der Erkrankung ist Folgendes:

Zwischen normalen Haaren finden sich vielfach zerstreut Haare, die eine regelmäßige Reihenfolge spindelförmiger Anschwellungen, durch dünnere Theile verbunden zeigen. Die Schwellungen und Einschnürungen erstrecken sich von der Wurzel bis zum freien Ende des Haares. Die Knötchen scheinen der normale, die Internodien, in welchen die Haare gewöhnlich abbrechen, der pathologische Theil zu sein. In vielen Fällen fand sich an einigen Follikeln der Kopfhaut ein Zustand von Keratosis pilaris. Meist wurde die Krankheit in frühester Kindheit konstatirt, in einigen Fällen war sie kongenital. Sie befällt oft ganze Familien. Verff. verwerfen Behrend's Theorie, wonach die Knötchen mechanisch in Folge Eintritts von Luft in die Follikel entstehen, und eben so die Ansicht, dass Mikroorganismen bei der in Rede stehenden Anomalie irgend eine Rolle spielen. Sie sind vielmehr der Meinung, dass sie auf irgend einer konstitutionellen oder nervösen Störung centralen Ursprungs beruht.

K. Herxheimer (Frankfurt a/M.).

28. **Hägler.** Über Pental.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1892. No. 6.)

Das Mittel wurde in der Poliklinik zu Basel zu kurz dauernden Operationen, wie Zahnextraktionen, Évidements etc. gebraucht. Die Narkose trat langsam und meist ruhig ein, ein Excitationsstadium wurde sehr oft im Beginne der Narkose beobachtet, das Erwachen aus der Narkose war ein ziemlich rasches, unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht wahrgenommen. Bei einem kräftigen jungen Manne traten schon nach dem ersten Athemzuge gefahrdrohende Erscheinungen auf: Dyspnoe, Cyanose, Herzschwäche. **Seifert** (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 8. Sonnabend, den 25. Februar. 1893.

Eine weitere Bemerkung zur Choleranephritis.

Von

Dr. **Aufrecht** in Magdeburg.

In No. 45 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift habe ich mitgetheilt, dass bei der Choleranephritis die schwerwiegendsten Veränderungen in den Papillen vor sich gehen, wo die Henle'schen Schleifen in reicher Zahl, in geringerem Maße die Sammelröhren mit Cylindern angefüllt sind und darauf hin hatte ich die gleichzeitig vorhandenen Veränderungen in der Rindensubstanz für eine wesentliche Folge jenes Processes in den Papillen erklärt.

Dieser thatsächlichen Mittheilung und der darauf begründeten Schlussfolgerung widersprechen Fraenkel und Simmonds in No. 50 desselben Jahrganges unter Anführung thatsächlicher Beobachtungen, welche jedem Leser a priori sehr einleuchtend erscheinen müssen.



Denn keinem Leser kann zugemuthet werden, durch einen Vergleich beider Mittheilungen den springenden Punkt herauszusuchen, welcher ohne Weiteres erweist, dass die ganze Mittheilung von Fraenkel und Simmonds gar keinen Widerspruch gegen meine Ausführungen enthält. Sie sagen mit keinem Worte, ob sie überhaupt das Verhalten der Papillen bei der Choleranephritis ins Auge gefasst haben, geben weder eine Bestätigung, noch eine Widerlegung meiner thatsächlichen zweifellosen Befunde von Cylindern in den Henle'schen schleifenförmigen Kanälchen und beschränken sich auf die Angabe, dass bei foudroyant verlaufenden Fällen (4—10stündiger Krankheitsdauer) die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen außerordentlich stark angeschwollen sind (bis zum 2—3fachen der normalen Größe), ihr Protoplasma stark gekörnt, aufgelockert und der dem Lumen der Kanäle zugekehrte Abschnitt in beginnender Auflösung begriffen ist. In dieser Periode aber lassen die geraden Harnkanälchen keine nennenswerthe Betheiligung an dem Degenerationsprocesse erkennen. »Treten demnach die Veränderungen an den geraden Kanälchen später hervor (jede weitere Angabe fehlt) als die an den gewundenen, so können die letzteren nicht durch die ersteren veranlasst sein.«

Hierauf näher einzugehen, dürfte um so weniger nöthig sein, da nach den allgemein als richtig acceptirten Untersuchungen von Ludwig und Zawarykin die gewundenen Kanälchen der Rinde in die Henle'schen schleifenförmigen Kanälchen übergehen, Fraenkel und Simmonds also erst mitzutheilen haben, ob sie die Henleschen Kanälchen untersucht und was sie in denselben gefunden haben.

Noch weniger glücklich ist der auf Grund klinischer Beobachtung gegen meine Mittheilung erhobene Widerspruch. Sie sagen: »misst man den Harncylindern eine so große Bedeutung bei, dass es durch dieselben zu einer Urinstauung in der Nierenrinde kommen kann, so müsste man erwarten, dass mit der Zunahme der Cylinderbildung die Diurese sich stetig verminderte, eine Voraussetzung, die der Erfahrung völlig widerspricht. Man findet gar nicht selten in späteren Krankheitstagen trotz hochgradiger Erkrankung des Nierenepithels und einer reichlichen Bildung von Cylindern noch ganz erhebliche Urinmengen, so dass unmöglich die vermuthete mechanische Wirkung der Harncylinder in Wirklichkeit vorhanden sein kann«.

Zunächst ist es doch wohl subjektiv, von einer hochgradigen Erkrankung des Nierenepithels zu sprechen, wenn nur klinisch konstatirt wird, dass bei reichlichem Gehalt an Cylindern ganz erhebliche Urinmengen abgesondert werden. Für die späteren Stadien der akuten parenchymatösen Nephritis trifft dieser Symptomenkomplex oft genug zu, ohne dass an denselben eine ungünstige Prognose geknüpft werden könnte. Bei der subakuten und chronischen paren-



chymatösen Nephritis aber ist die Prognose doch noch von anderen Bedingungen abhängig, wenn auch einzelne schwere Komplikationen — wie der weiterhin berichtete Fall beweist — gerade an eine auffällige Verringerung der Cylinderzahl geknüpft sein dürfte. Mit einer Choleranephritis in den ersten Tagen ihres Bestandes hat dies Alles jedoch nichts zu thun.

Am wenigsten begründet aber ist die Berufung auf die Erfahrung. Denn einer der wenigen Untersucher und derjenige, welcher die sorgfältigsten Untersuchungen über den Choleraharn angestellt hat, nämlich Wyss, sagt wörtlich in seiner Mittheilung über den Choleraharn (Archiv der Heilkunde 1868 p. 243): »Ich fand konstant im ersten nach dem Choleraanfall gelassenen Harn Cylinder und zwar in den günstig verlaufenden Fällen meist in sehr großer Menge, so dass sie am Boden des Glases mitunter ganz beträchtliche Sedimente darstellten; in schweren Fällen waren sie spärlicher und blieben dies auch in den folgenden Harnen. War der erste Harn arm an Cylindern, die folgenden dagegen sehr reich, so war der weitere Verlauf mitunter doch noch ein günstiger; waren aber auch in den folgenden Harnen die Cylinder sparsam, so war der Fall immer schwer, meist tödlich endend.« Da andererseits derselbe Autor (ibid. p. 233) die Beobachtung von Lehmann, Buhl und Goldbaum, dass das rasche Steigen der Harnabsonderung ein prognostisch günstiges Zeichen sei, vollkommen bestätigt, so kann von einer Kongruenz zwischen schwerer Nierenerkrankung, reichlicher Cylinderbildung und erheblichen Urinmengen im Allgemeinen wohl nicht gesprochen werden und ein derartiges Vorkommen in späteren Krankheitstagen, wo die Cylinder doch zum Theil fortgespült werden müssen, dürfte gegenüber solcher Erfahrungen wohl nach keiner Richtung hin beweiskräftig sein.

Leider sind die Untersuchungen von Wyss über die Bedeutung der Harncylindermenge für die Prognose der Nephritis bisher gar zu wenig beachtet worden. Nachdem mich meine Untersuchungen über die Choleraniere auf diesen Punkt hingewiesen haben, bin ich schon in der Lage, über einen hierauf bezüglichen überaus instruktiven Fall zu berichten.

Derselbe betrifft einen 35 Jahre alten Mann, welcher vom 3. Juni bis zum 25. Juni 1892 im hiesigen Altstädter Krankenhause an Pneumonie der ganzen rechten Lunge behandelt worden ist. Mit dem Einsetzen der Krankheit stellte sich eine Nephritis ein. Bei seiner Entlassung war der Harn vollkommen normal. Ein halbes Jahr später musste er wieder, und zwar wegen einer hochgradigen Nephritis aufgenommen werden. Wochenlang war bei reichlicher Harnentleerung, zahlreichen Cylindern und vielem Eiweiß der Zustand ein prognostisch verhältnismäßig günstiger. Da stellte sich am 2. Februar dieses Jahres Morgens 2 Uhr nach voraufgegangenen heftigen Kopfschmerzen Koma ein. Und der vom vorhergegangenen Mittag bis zum Abend entleerte Harn enthielt im Gegensatz zu den



bisherigen Befunden nur spärliche Cylinder. Nach 12stündiger Dauer des Koma stellte sich Cheyne-Stokes'sches Athmen ein; dieses, so wie das Koma dauerten im Ganzen 24 Stunden an. Von da ab nahm bei mäßiger Besserung des Allgemeinbefindens die Cylinderausscheidung wieder zu. Auffallenderweise fanden sich aber jetzt sehr viel mehr breite Cylinder wie früher. Somit hat sich mit der Abnahme der Cylinder eine Komplikation eingestellt, genau so wie nach Wyss die Schwere der Krankheit mit der Spärlichkeit der Harncylinder zusammenfällt.

Übrigens würde ich mich kaum zu dieser Replik entschlossen haben, wenn mich dabei nicht der Wunsch geleitet hätte, andere Forscher zu weiteren Untersuchungen auf dem von mir angegebenen Wege zu veranlassen, und möglichst zu verhüten, dass durch die Mittheilung zweier verdienter Forscher, wie es Fraenkel und Simmonds sind, das Interesse für diese Frage abgeschwächt werde.

Ich für meinen Theil halte nicht nur an der von mir angegebenen Thatsache und dem hieraus gezogenen Schlusse fest; ich halte mich sogar jetzt schon auf Grund eines reichen Beobachtungsmaterials, welches mir im letzten halben Jahre zur Verfügung stand, für berechtigt, die zuerst an Choleranieren gemachten Beobachtungen auf das gesammte Gebiet der akuten parenchymatösen Nephritis zu übertragen und für die Anschauung einzutreten, dass derselben im Anfange wesentlich eine mehr oder minder ausgedehnte Cylinderbildung in den Henle'schen schleifenförmigen Kanälchen mit consecutiver Erweiterung der gewundenen Kanälchen der Rinde zu Grunde liegt, ohne dabei eine primäre Erkrankung der Epithelien der gewundenen Kanälchen ausschließen zu wollen.

Eine eingehende Begründung und ausführliche Erörterung der hier angedeuteten Punkte werde ich thunlichst bald folgen lassen.

---

1. **A. Trambusti** und **G. Galeotti.** Neuer Beitrag zum Studium der inneren Struktur der Bakterien. (Aus Prof. Lustig's Laboratorium für allgemeine Pathologie der Universität Florenz.)

(Centralblatt für Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. XI. No. 23.)

Die Verff. studirten an einem von ihnen aus Wasser gezüchteten stäbchenförmigen Mikroorganismus, den sie als einen bisher unbekannten beschreiben, die morphologischen Vorgänge bei der Vermehrung, wobei sie ihr Hauptaugenmerk auf die in den Bakterien vorhandenen färbbaren Körperchen richteten. Der betreffende Mikroorganismus erscheint in zwei Formen, einer langen bacillenähnlichen und einer kurzen ovoiden. Das Protoplasma der ersteren ist größtentheils homogen, wenig lichtbrechend, mit Ausnahme weniger darin enthaltenen Körnchen, die aber mit Sporen nichts gemein haben; das der letzteren ist gleichmäßig und konstant lichtbrechend. Bei der Färbung zeigte sich nun, dass die lichtbrechenden Theile eine



besondere Affinität zu den Farbstoffen haben; als bestes Färbemittel bewährte sich eine mäßig-alkoholische Safraninlösung. Mit dieser Färbung verfolgten die Verff. die Entwicklung der Bacillen in Fleischbrühe bei 37° C., worin am besten alle Formen zur Beobachtung kommen, und beobachteten dabei Folgendes:

Der Bacillus ist zunächst ein 3—5 μ langes Stäbchen, das sich ganz gleichmäßig und intensiv färbt; dann wird er bei gleicher Färbbarkeit 8—9 μ lang; weiterhin differenziren sich in demselben stärker und schwächer färbbare Bestandtheile. Die ersteren treten zunächst in Form von peripherisch angeordneten Körnchen auf, später ordnen sie sich innerhalb des Filamentes zu länglich kranzförmigen Figuren an, verbinden sich mit einander und wachsen, namentlich rasch die an den Polen der Kränze befindlichen. So entstehen innerhalb des Einzelstäbchens mehrere stark gefärbte ovale Ringe, welche Anfangs mit einander verbunden, später getrennt sind. Dann wird auch das Centrum der Ringe besser färbbar; endlich platzt das Filament, die ovoiden Körper treten aus und wachsen allmählich zu langen Stäbchen aus. Die Verff. nehmen an, indem sie die Auffassung dieser Vermehrungsform als Sporenbildung zurückweisen, dass es sich um eine wirkliche gesetzmäßige, der Mitose der höheren Zellen entfernt ähnliche Kerntheilung der Bakterienzellen handelt.

Roloff (Tübingen).

2. **H. Buchner** (München). Über den Einfluss des Lichtes auf Bakterien.

(Centralblatt für Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. XI. No. 25.)

Gemeinschaftlich mit Dr. Franz Minck hat B. eine Reihe von Versuchen über den Einfluss des Lichtes auf in Wasser suspendirte Bakterien, speciell Typhusbacillen, Bacterium coli commune, Bac. pyocyaneus, Choleravibrionen und verschiedene Fäulnisbakterien angestellt, unter Kontrolle der Temperatur des Wassers, und mittels Bestimmung der Keimzahl durch das Gelatineplattenverfahren. Das benutzte Wasser war theils sterilisirtes, theils nicht sterilisirtes Leitungswasser. Das Ergebnis war, dass das Licht auf die genannten Bakterienarten, wenn dieselben in Wasser suspendirt sind, einen gewaltigen desinficirenden Einfluss ausübt, namentlich das direkte Sonnenlicht, etwas schwächer aber auch merklich, das diffuse Tageslicht. Gleichgültig war dabei, ob dem Wasser Nährstoffe zugesetzt wurden oder nicht

Auf Grund dieser Versuche schreibt B. der Belichtung eine hervorragende Rolle bei der Selbstreinigung der Flüsse und Seen zu, ohne anzunehmen, dass alle Bakterienarten durch das Licht allein getödtet würden. Für die Desinfektion städtischer Abfallwässer schlägt B. desshalb vor, wo eine direkte Einleitung derselben in Flussläufe unmöglich ist, sie zunächst in flachen, weiß cementirten Klärbecken dem Lichte auszusetzen, anstatt sie direkt in den Boden



eindringen zu lassen, wo die in ihnen enthaltenen Bakterien dem Einflusse des Lichtes entzogen sind. **Roloff** (Tübingen).

---

3. **Augustin von Székely** und **Alexander Szana.** Experimentelle Untersuchungen über die Veränderungen der sogenannten mikrobiciden Kraft des Blutes während und nach der Infektion des Organismus. (Aus dem Institute für allgemeine Pathologie und Therapie der Universität zu Budapest.)

(Centralblatt für Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. XII. No. 2—5.)

Die Verff. versuchen, die schwer zu entscheidende und verschieden beantwortete Frage, ob die allgemein anerkannte mikrobicide Kraft des dem Körper entnommenen Blutserums eine dem lebenden und cirkulirenden Blut schon innewohnende Eigenschaft sei oder nicht, der Lösung näher zu bringen, indem sie Vergleiche anstellen, zwischen der Wirkung des Serums vor der Infektion, auf der Höhe derselben und, in bestimmten Fällen, nach Überstehung derselben. Die Versuchsergebnisse, aus denen Schlussfolgerungen zu ziehen sich die Verff. vorbehalten, seien kurz wiedergegeben:

Die zur Untersuchung verwendeten Mikroben waren Milzbrandbacillen, Staphylococcus pyogenes aureus, Cholerabacillen; in einer Versuchsreihe wurde die Wirkung des Serums, das in Folge von Lyssainfektion hoch fiebernden Thieren entstammte, auf Bac. prodigiosus geprüft. Die Versuchsthiere waren Kaninchen; dieselben wurden mit einer Suspension der betreffenden Bakterien in Kochsalzlösung oder Nährbouillon intravenös inficirt und das Verhalten der Bakterien systematisch mittels der Plattenzählung verfolgt.

Die erste, mit Milzbrand angestellte Versuchsreihe ergab, dass das Serum (oder defibrinirte Blut) der inficirten Thiere auch dann noch bakterientödtend wirkt, wenn bereits lebende Bacillen im Gefäßsystem cirkuliren; ist aber (2—3 Stunden vor dem Tode) Überschwemmung des Blutes mit Milzbrand eingetreten, so übt es keinerlei tödtende Wirkung mehr auf Anthraxbacillen aus.

Das Blut der mit Staphylococcus pyogenes aureus (die benutzte Kultur entstammte osteomyelitischem Eiter und tödtete die Kaninchen in 24 Stunden) inficirten Thiere besaß noch einige Stunden vor dem Tode mikrobicide Kraft; diese Fähigkeit sinkt erst in der Agonie und verändert sich derart, dass die Mikroben in diesem Blute zwar nicht zu Grunde gehen, jedoch erst nach Ablauf von 5 bis 7 Stunden sich zu vermehren beginnen.

Bei intravenöser Injektion von Cholerabacillen handelte es sich um Untersuchung der mikrobiciden Kraft nach überstandener Infektion. Die Kaninchen werden dabei nicht eigentlich krank, wohl aber kreisen die Bacillen im Blute mindestens 8 Stunden lang. Es lässt sich danach ein Unterschied in der Wirkung des Blutes während und nach dieser Zeit erwarten. Es fand sich



1) dass das mit Cholerabacillen überschwemmte kreisende Blut, aus dem Körper herausgelassen und defibrinirt, ein gleiches Vermehren dieser Mikroben gestattet;

2) dass das Blut, 24 Stunden und mehr nach der intravenösen Injektion von Cholerabacillen, also zur Zeit, wo die injicirten Bacillen aus demselben verschwunden sind, gegen diese Bacillen eine erhöhte tödtende Kraft besitzt.

Bei dem sub 2 erwähnten Resultat musste noch die durch den ersten Aderlass entstandene Hydrämie in Rechnung gezogen werden; ein Kontrollversuch ergab, dass thatsächlich das einem hydrämischen Thiere entnommene Blut eine enorm gesteigerte mikrobicide Kraft besitzt. Doch schien diese Kraft nach überstandener Cholerainfektion rascher einzutreten.

Die Versuche mit dem Blute hochfiebernder Thiere (in Folge von Lyssa) ergaben für dieses einen hohen Grad mikrobicider Energie.

Bei Gelegenheit dieser Versuche beobachteten die Verff. die merkwürdige Thatsache, die sie nicht zu erklären vermögen, dass nämlich von den in das Blutserum eingebrachten Mikroben — vorausgesetzt, dass die mikrobicide Kraft nicht absolut ist — immer ein gewisser Procentsatz zunächst getödtet wird, gleichgültig ob man viel oder wenig Bacillen der gleichen Serummenge zusetzt. Beispielsweise tödtete eine Blutserumprobe von 9154 eingebrachten Milzbrandkeimen nur 7089, eine andere Probe desselben Serums von 46096 Keimen dagegen 26 893. Es muss demnach zwischen der Menge der in das defibrinirte Blut eingebrachten Mikroben einerseits und der in diesem entwickelten mikrobiciden Kraft andererseits ein Zusammenhang bestehen, der vorläufig nicht verständlich ist. Jedenfalls ist diese Thatsache nicht im Einklang mit der Buchnerschen Hypothese, dass die »Alexine« fertig in bestimmter Menge im Blute kreisen sollen; wäre dies der Fall, so müsste eine gleiche Menge des Serums von demselben Thier auch immer die gleiche Menge Bakterien vernichten.

Roloff (Tübingen).

---

4. **W. Vissman** (Louisville). Wirkung todter Tuberkelbacillen und des Tuberkulins auf den thierischen Organismus. (Aus dem pathologischen Institut zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 1.)

Verf. fand die Angabe Koch's, dass todte Tuberkelbacillen im Unterhautzellgewebe aseptische Eiterung machen, und die von Pudden und Hodenpyl, dass bei intravenöser Injektion derselben miliare und submiliare Knötchen in den inneren Organen auftreten, die aber nicht verkäsen, bestätigt.

Etwa 5 Wochen nach der Injektion in die Ohrvene von Kaninchen konstatirte er in den Lungen einige hepatisirte Lobuli und einige grauweiße mohnsamengroße Knötchen; letztere bestanden



mikroskopisch aus einem dichten aus Epitheloid-, selten Riesenzellen bestehenden Centrum und einer von zahlreichen Rundzellen wechselnder Größen durchsetzten Peripherie. Bacillen waren sehr spärlich darin, meist nur Trümmer davon wahrnehmbar.

Ferner fand sich in den Lungen eine Wucherung des perivaskulären und peribronchialen Bindegewebes, auch Verdickung der Gefäßwände mit Verengerung des Lumens, so wie stellenweise Schwund, vielfach auch starke Verdickung der Alveolenwände. Die Pleura war an den betr. Stellen nicht verändert. Milz nicht vergrößert und ohne Abnormitäten; Leber vergrößert, enthielt mikroskopische Tuberkeln von der gleichen Beschaffenheit wie die in der Lunge, zeigte auch zellige Infiltration der Wände der interlobulären Gefäße. Nieren makroskopisch unverändert, ließen mikroskopisch nur zahlreiche kleine Hämorrhagien erkennen.

Ist der Process älter, so verschwinden die Tuberkelbacillen gänzlich, und dann nimmt auch die Theilnahme der Rundzellen an den Knötchen immer mehr ab; die letzteren wandeln sich in faseriges Gewebe um und verkäsen niemals.

Genau dieselben Befunde erhielt V. bei Injektion abgetödteter und vor der Verwendung mit Fuchsin gefärbter Bacillen.

Um zu sehen, ob die Verkäsung vielleicht von der Anwesenheit von Stoffwechselprodukten der Bacillen abhängig sei, behandelte er einige Thiere, denen er todte Tuberkelbacillen injicirt hatte, mit Tuberkulin, aber ohne Verkäsung zu erzielen; der einzige Unterschied war bei diesen Thieren eine leichte Milzschwellung, hervorgebracht durch Hyperplasie der Follikel.

V. zieht aus seinen Experimenten den Schluss, dass die Wirkung der dem Organismus einverleibten Tuberkelbacillen zunächst ein starker chemischer Reiz ist, welcher das Bindegewebe zur Proliferation und die Rundzellen durch Chemotaxis zur Ansammlung bringt, und dass das reizende Agens den Körpern der Bacillen entstammt; sind die Bacillen lebend, so produciren sie durch ihren Stoffwechsel giftige Stoffe, welche weiterhin die Verkäsung der Tuberkel durch Tödtung der ausgebildeten Zellen bewirken.

Roloff (Tübingen).

5. **Dronke** und **Ewald**. Eine Untersuchung über den Verlauf des Stoffwechsels bei längerem Gebrauch des Levico Arsen-Eisenwassers.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 19 u. 20.)

Der Nutzen der Arsenpräparate, speciell der Arsen-Eisenwässer, bei anämischen, chlorotischen und neurasthenischen Personen ist seit Langem bekannt, indess bisher nur auf empirischem Wege und nicht durch eingehendere Untersuchungen des Stoffwechsels dargethan worden.

D. und E. stellten einen derartigen Versuch an einer 21jährigen Erzieherin an, welche an einer schweren Neurasthenie litt, die durch



Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, geistige Depression, neuromuskuläre Asthenie, dyspeptische Beschwerden etc. charakterisirt war. Die Pat. nahm während der ersten Woche des 45tägigen Versuches von dem schwachen, in der übrigen Zeit von dem starken Levicowasser pro die 3 Esslöffel; in dem Quantum der Nahrung war sie unbeschränkt.

Die Untersuchung richtete sich vor Allem auf die Ausnutzung der Nahrungsmittel und auf die Form, in welcher ein etwaiger Ansatz stattfinden würde. Die Ergebnisse des Versuches, dessen Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, waren folgende: die Menge der täglich aufgenommenen Nahrungsmittel stieg konstant; im Beginn des Versuchs repräsentirten dieselben 3,5 g, am Ende desselben 20 g Stickstoff. Daher musste in den ersten Tagen der Stickstoffbedarf durch den Körper selbst gedeckt werden, woraus ein beträchtlicher N-Verlust der Kranken resultirte. Nach wenigen Tagen aber schon fand N-Ansatz statt, welcher, wenn auch mit starken Schwankungen, im Großen und Ganzen sehr erheblich anstieg; auch wurde festgestellt, dass die zugleich eingetretene Vermehrung des Körpergewichtes vorwiegend auf Fleischansatz beruhte. Ferner zeigte sich, dass die Anfangs sehr mangelhafte Ausnutzung der eingeführten Nahrungsmittel sich besserte, wenn auch hier erhebliche Schwankungen nicht fehlten.

Das zu Beginn des Versuches annähernd normale Blut zeigte nur in so fern eine Veränderung, als die Zahl der rothen Blutkörperchen von 5000000 auf 8000000 anstieg, während der Hämoglobingehalt derselbe blieb.

Zu bemerken ist noch, dass das Befinden der Pat. sich während des Versuches nach jeder Richtung erheblich besserte; für diese Besserung die veränderten Lebensbedingungen des Hospitalaufenthalts verantwortlich zu machen, geht desshalb nicht an, weil die Pat. sich vorher unter ähnlichen, sehr günstigen Verhältnissen befunden hatte. So sind die erzielten Erfolge ohne Bedenken lediglich auf die Zufuhr von Arsen und Eisen zu beziehen, wenn dieselbe auch in den allerminimalsten Dosen erfolgte. **Ephraim** (Breslau).

---

6. **T. Terranova.** Sul lysol.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1891. Oktober.)

Unter Cantani's Leitung experimentirte T. mit dem neuen Desinficienz »Lysol« und beobachtete, dass bei seinen Versuchsthieren (Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden) sowohl bei subkutaner Applikation wie in den Magen und ins Rectum sehr beträchtliche Dosen erforderlich waren, damit Vergiftungserscheinungen zum Ausbruch kamen, welche mit den durch die Karbolsäure und das Creolin hervorgerufenen Allgemeinerscheinungen eine weitgehende Ähnlichkeit hatten.

Die reflektorische Erregbarkeit des verlängerten Markes war erhöht, die Thätigkeit des Gehirns und das Bewusstsein waren



gleichzeitig stark deprimirt; der Tod erfolgt dadurch, dass die anfängliche Erregung des Respirationscentrums in Lähmung umschlägt.

Am empfindlichsten waren Meerschweinchen, weniger die Kaninchen, am wenigsten die Hunde. Während letztere durch 2,5 g Phenol zu Grunde gingen, waren 14 g Lysol subkutan injicirt nicht im Stande, sie zu tödten.

Die Wirkung des Lysols gegen Tuberkelbacillen erwies sich energischer als die der anderen aus dem Steinkohlentheer bis jetzt dargestellten Desinficienzien.

Die klare durchsichtige Flüssigkeit löst sich in jedem Verhältnis in Wasser, es ist ferner halb so theuer als Karbolsäure und Creolin und besitzt die für die interne Therapie sehr wichtige Eigenschaft, dass es trotz seiner energischeren mikrobentödtenden Wirkung auf den höheren thierischen Organismus weniger toxisch wirkt als die übrigen Antiseptica. **H. Dreser** (Tübingen).

---

7. **Combemale.** Notes de laboratoire pour servir à l'étude de l'intoxication chronique par l'alcool.

(Bullet. génér. de thérap. 1892. No. 8.)

Dem Verf. ist es gelungen, bei einer Reihe von Hunden chronische Alkoholvergiftung herbeizuführen, indem er ihnen 10 Monate hindurch regelmäßig wechselnde Mengen von 6—10%igem Alkohol durch die Schlundsonde einflößte. Die sehr breit und ausführlich angegebenen technischen Vorschriften müssen im Original nachgelesen werden; hier interessiren uns nur die beobachteten Intoxikationserscheinungen.

Das psychische Verhalten zeigt bei Hunden, die pro Tag und Kilogramm 5—6 g (reinen) Alkohol erhalten haben, erst im 3. bis 4. Monat Veränderungen: Hinterlistigkeit, Furchtsamkeit, große Schreckhaftigkeit; anscheinend sind auch Hallucinationen häufig. Im 5.—6. Monat haben diese Erscheinungen zugenommen; die Thiere fressen Stroh, Leder etc.; zugleich treten Paresen und ataktische Erscheinungen auf. Die letzteren steigern sich späterhin; epileptiforme Anfälle kommen hinzu, denen die Thiere meist erliegen. Das Körpergewicht pflegt sich Anfangs zu erhöhen, um dann wieder abzunehmen; ein gleiches gilt vom Hämoglobingehalt des Blutes. Die Körpertemperatur ist in der ersten Zeit der Vergiftung normal, später nimmt sie bisweilen den Typus invers. an; vom 9. Monat an treten irreguläre Erhöhungen bis auf 2° über die Normaltemperatur ein. Die Herzthätigkeit ist in den ersten 2 Monaten verlangsamt, später unter gleichzeitiger Verstärkung des Herzstoßes etwas, dann sehr stark beschleunigt. Das letztere gilt für die späteren Monate auch von der Respiration. Der Appetit ist sehr lange Zeit normal und erst in der letzten Zeit vermindert; oft tritt Diarrhoe, Ascites, Ikterus und deutlich Lebervergrößerung ein. Die Geschlechts-

thätigkeit liegt bei beiden Geschlechtern sehr danieder; bei den Hündinnen erscheint die Brunst sehr viel später als gewöhnlich, bei den männlichen Thieren tritt Geschlechtstrieb nur dann ein, wenn die Alkoholzufuhr eine Zeit lang unterbrochen wird. Bei einem jungen Hunde zeigte sich während einer solchen Pause ein wahrer Furor sexualis, ja sogar perverser Sexualtrieb. Die alkoholischen Thiere waren fast stets unfruchtbar; die vereinzelt — jedoch nur nach einer längeren Alkoholisirungspause — gezeugte Nachkommenschaft war hochgradig atrophisch.

Zum Schluss weist Verf. darauf hin, dass bei einem Hunde, welcher außergewöhnlich reiche Nahrung zu sich nahm, alle Vergiftungserscheinungen viel später, bei 2 säugenden Hündinnen dagegen viel früher als bei den übrigen Thieren, sich zeigten; er sieht hierin einen Beweis dafür, dass der Ernährungszustand auf die Schädlichkeit des Alkohols — entsprechend dem Volksglauben — von Einfluss ist. Sektionsberichte fehlen gänzlich.

Ephraim (Breslau).

---

8. **E. Gaucher.** De l'hypertrophie idiopathique de la rate sans leucémie.

(Semaine méd. 1892. August 17.)

G. reklamirt gegenüber den Mittheilungen von Debove und Bruhl über Splenomegalie für sich die Priorität in dieser Frage und resumirt die Ergebnisse seiner vor 9 Jahren erschienenen Arbeit über diese Krankheit, die er damals »primäres Epitheliom der Milz mit idiopathischer Hypertrophie derselben ohne Leukämie« benannte. Das Leiden ist charakterisirt durch eine idiopathische Vergrößerung der Milz von langsamem Verlaufe, die ohne Fieber, ohne Leukämie, Ascites oder Hypertrophie der Lymphdrüsen und unabhängig von einer Leukocythämie, so wie von Malaria einhergeht. Die Leber ist öfters etwas vergrößert, oft treten multiple Hauthämorrhagien auf, der Tod erfolgt durch eine interkurrente Krankheit oder unter kachektischen Erscheinungen.

Die mikroskopische Untersuchung der Milz ergiebt eine Verdickung der Kapsel mit fibröser Induration des Gewebes; besonders auffallend sind die Zwischenbalken verdickt, die Gefäße sind zum großen Theil obliterirt, die Malpighi'schen Körperchen fehlen völlig.

Seit seiner ersten Publikation hat G. mehrere Fälle gesehen, die mit einer einzigen Ausnahme durchwegs Personen des weiblichen Geschlechts betrafen. Bei allen waren die oben beschriebenen Symptome vorhanden, die Blutuntersuchung fiel völlig negativ aus.

Auch die histologische Untersuchung der Milz ergab in zwei weiteren Fällen genau denselben Befund, wie er in der ersten Arbeit angegeben worden war.

G. behandelte diese Pat. mit Arsenik (innerlich) und sah unter dieser Medikation bei einer Kranken mit einem ungeheuren Milztumor alle Krankheitssymptome schwinden.



(Ref. will darauf aufmerksam machen, dass die Beschreibung G.'s sich mit der viele Jahre früher gemachten Henoch's über Anaemia splenica fast völlig deckt, und dass speciell in den letzten Jahren zu wiederholten Malen, so von Somma, Hock und Ref. (Hämatologische Studien, Wien 1892), typische Fälle dieser Art beschrieben wurden, so dass von einer Entdeckung einer neuen Krankheit durch die Herren Debove und Bruhl nicht die Rede sein kann.)

H. Schlesinger (Wien).

---

9. **Critzmann.** Essai de la syringomyélie.

Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Diese Studie enthält neben den zusammengefassten Ergebnissen der früheren Arbeiten zwei neue klinische Beobachtungen von S., und den Obduktionsbefund eines von Bruhl veröffentlichten Falles. C. unterscheidet nach den bisherigen Ergebnissen der Forschung vier klinische Formen der Syringomyelie:

1) Syringomyelie mit Muskelatrophien nach dem Muster Aran-Duchenne einhergehend,

2) nach dem Typus der Morvan'schen Krankheit,

3) unter dem Bilde der amyotrophischen Lateralsklerose auftretend,

4) latente Syringomyelie.

(Bei dieser Aufzählung fehlt, wie bei fast allen neueren Arbeiten über Syringomyelie, die Erwähnung, dass dieselbe auch unter der Form der Raynaud'schen Krankheit (symmetrische Gangrän) auftreten kann, wie dies durch Hochenegg's Fall bewiesen wurde. Es dürfte auch weiter nicht angehen, einen neuen Typus der Syringomyelie, eine »latente«, aufzustellen, so lange er sich auf Fälle, wie die von Bäumler und Holscheschnikoff stützt, deren Nervensystem klinisch kaum untersucht worden war. Anmerkung des Ref.)

Hervorzuheben wären noch aus den Resultaten der sonst fleißigen Arbeit die Beobachtungen des Verf. über Verlust des stereognostischen Sinnes bei Syringomyelie und der Fähigkeit, verschieden dichte Flüssigkeiten mittels des Tastsinnes zu erkennen, Sensibilitätsstörungen, die nach C. ausschließlich der in Rede stehenden Krankheit zukommen.

Bezüglich des anatomischen Befundes stellt sich C. völlig auf die Seite von Joffroy und Achard und nimmt als Ursache der Höhlenbildung einen chronischen Entzündungsprocess mit nachträglichem Zerfalle des neugebildeten Gewebes an.

Eine größere Zahl Abbildungen sind dem Texte beigedruckt.

H. Schlesinger (Wien).

---

10. **M. Bernhardt.** Über Franklin'sche oder Spannungsströme vom elektrodiagnostischen Standpunkte.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 41.)

B. bespricht zuerst die bisherigen Mittheilungen über diagnostische Verwerthung der Spannungselektricität, wobei er u. A. her-



rhebt, dass (nach Ladame) der Genfer Physiker Jollabert schon 1767 eine Art von Électrisation localisée und zugleich an den gelähmten und abgemagerten Muskeln eines Hemiplegikers die erhaltene Reizbarkeit für Spannungselektricität nachgewiesen habe.

B.'s eigene Untersuchungen wurden im Laufe der letzten Jahre mit dem Eulenburg-Hirschmann'schen Armamentarium an gesunden und kranken Nerven und Muskeln angestellt. Von Beobachtungen an Kranken werden folgende einzeln mitgetheilt:

1) Vollkommene Radialislähmung (Trauma durch einen Messerstich am Oberarm); komplete Entartungsreaktion, aufgehobene Franklin'sche Reaktion sowohl für Funken wie für dunkle Entladungen.

2) Fast vollkommene Armlähmung nach Luxatio humeri subcoracoidea. Aufhebung der direkten und indirekten faradischen und indirekten galvanischen Reizbarkeit bei erhöhter direkter galvanischer Muskelreizbarkeit mit träger Zuckung, Anodenschließungszuckung = Kathodenschließungszuckung, also ausgesprochene Entartungsreaktion; völlige Aufhebung der Franklin'schen Reaktion auch in den galvanisch überreizbaren Muskeln. Bei Verminderung der direkten und indirekten faradischen Erregbarkeit auch entsprechendes Verhalten der Franklin'schen.

3) 4 Fälle typischer Bleilähmung; bei vollkommener Entartungsreaktion auch völliger Defekt Franklin'scher Reizbarkeit; bei Mittelform Reaktion auf Franklin'sche Reize mit kurzer, blitzartiger Zuckung.

4) 5 Fälle von Gesichtsnervenlähmung; bemerkenswerth ist der 4., ein im elektrodiagnostischen Sinne schwerer Fall, der nach 14 Tagen schon völligen Verlust der faradischen und galvanischen, und eben so auch der Franklin'schen Reaktion zeigte, und der 5., in dem noch zwei einzelne Facialisäste (für den Corrugator und für den Levator menti) auf faradischen und eben so auch auf Franklinschen Reiz reagirten.

5) Traumatische Lähmung der linken unteren Extremität; im Peroneusgebiete Mittelform der Erkrankung (schwache indirekte, ganz fehlende direkte faradische Reizbarkeit); auch bei Franklin'schem Reiz, sowohl bei Funken wie bei dunklen Entladungen, erfolgte nur vom Nerven aus schwache und unausgiebige Zuckung.

6) Peripherische Lähmung im Gebiete des rechten N. ulnaris und medianus; Franklin'sche Entartungsreaktion in den Daumenballenmuskeln deutlich bei Funken (nicht deutlich bei dunklen Entladungen), bei langsamer Funkenfolge, Reizung mit positivem oder negativem Pol. Dabei bestand im Ulnaris- oder Medianusgebiete vollkommene Entartungsreaktion, das Ulnarisgebiet war jedoch schwächer betroffen, zeigte frühere Wiederkehr der faradischen und galvanischen Nervenreizbarkeit; dem entsprechend war auch im Kleinfingerballen das Phänomen Franklin'scher Entartungsreaktion viel weniger deutlich.

7) Linksseitige (apoplektische) Hemiplegie, mit frühzeitiger Atrophie und exquisiter Schlaffheit der Muskulatur; herabgesetzte (direkte und indirekte) faradische und galvanische Reizbarkeit, in einzelnen Muskeln (Daumenballen, erster Interosseus) andeutungsweise träge Zuckung. Franklin'sche Reaktion schwächer, aber überall kurz und blitzartig.

8) Juvenile Muskeldystrophie mit Gesichtsmuskelbetheiligung; Franklinsche Reizbarkeit der faradischen parallel herabgesetzt.

9) Multiple Neuritis mit schweren elektrischen Erregbarkeitsveränderungen der nie gelähmt gewesenen Nerven, auch des Facialis (schon 1890 veröffentlicht); hier erzielten dunkle Entladungen noch Wirkungen in den anderweitig schwer oder gar nicht erregbaren Muskeln, während die hellen Funkenentladungen versagten.

10) Thomsen'sche Krankheit; keine Nachdauer bei direktem und indirektem Hervorrufen Franklin'scher Zuckungen. — Bei in Entartung begriffenen Nerven und Muskeln ergab sich demnach, dass, als der faradische Reiz auf Nerv



und Muskel nicht mehr wirkte. auch der Franklin'sche Reiz in der überwiegend größeren Zahl der Versuche ohne Erfolg war.

Eine Trägheit der Franklin'schen Muskelzuckung sah B. nur in einem einzigen Falle (den unter 6 angeführten), und zwar bei direkter Muskelreizung. Bei Mittelformen der Entartung fand sich stets Parallelismus der faradischen und Franklinschen Reaktion, eben so auch bei der Thomsen'schen Krankheit; das Vermisstwerden der Nachdauer und der wogenden undulirenden Zuckungen bei Franklinscher Reizung ist nach B. darauf zurückzuführen, dass sich die Einzelreize des Franklin'schen Stromes nicht in der Weise zu tetanisirender Kraft summiren, wie es bei indirekten Strömen der Fall ist. **A. Eulenburg** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

11. **M. Nikiforoff.** Zur pathologischen Histologie der Milz bei Recurrens.

(Beiträge zur patholog. Anatomie und allgem. Pathologie. Herausg. von Ziegler, Bd. XII. Hft. 1.)

Die histologische Untersuchung der Milz eines Mannes, welcher während eines Recurrensanfalles zu Grunde gegangen war, ergab:

Die Stromazüge der Pulpa sind verdickt, indem aus den umliegenden Venen rothe und weiße Blutkörperchen austreten; außerdem vergrößert sich die Zahl der Pulpazellen selbst vermittels Vermehrung durch Karyokinese. Die ausgedehnten Venen enthalten neben rothen Blutkörperchen eine vermehrte Zahl kernhaltiger Zellen. In den Venen finden sich neben gewöhnlichen Leukocyten solche mit zahlreichen Chromatinkörnern und zerfallenen Körnern, Phagocyten, welche ein oder mehrere zu Grunde gegangene weiße oder rothe Blutkörperchen enthalten, und große Zellen mit bläschenförmigen Kernen. Das Endothel der Venen ist deutlich gequollen und löst sich stellenweise ab. Die eigenthümlichen Herderscheinungen in der Recurrensmilz stellen wirkliche nekrotische Partien dar, welche ein größeres oder kleineres Follikulargebiet einnehmen; diese Herde haben mit Eiterung nichts gemeinsam und ist die von einzelnen für dieselbe gebrauchte Bezeichnung »miliäre Abscesse« unrichtig. Viele der spirillenhaltigen Zellen (»Mikrophagenzellen«) waren dem Zugrundegehen nahe oder nekrotisirt, zum Theil auch von größeren Makrophagen verschlungen, was N. vielleicht als Anfangsstadium der Regeneration von Seite der benachbarten Theile auffassen möchte.

H. Schlesinger (Wien).

12. **Nabias.** Sur quelques cas de fausse helminthiase.

(Arch. clin. de Bordeaux 1892. No. 6.)

N. giebt eine anschauliche Darstellung jener mit den Fäces oder mit dem Urin entleerten Gebilde, welche Veranlassung zur Verwechslung mit Helminthiasis geben können. Zu solchen Gebilden rechnet N. die bandartigen Massen, welche bei der Schleimkolik entleert werden und für Bandwürmer gehalten werden können, ferner die blasenartigen von Orangen stammenden Gebilde, die mit Echinococcusblasen zu verwechseln waren, schließlich die Sporen von Trüffeln, welche einige Ähnlichkeit besitzen mit Askarideneiern.

Fibrinöse Abgüsse aus den Ureteren sind schon öfters für Strongylus gigas angesehen worden. **Seifert** (Würzburg).

13. **Gläser.** Gallenblase durch einen Defekt aus unbekannter Ursache in weit offener Kommunikation mit dem abgesackten Exsudat einer chronischen (idiopathischen) Peritonitis.

(Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890. p. 56. Leipzig 1892.)

Sehr eigenthümlicher Krankheitsverlauf bei einem 30jährigen Maurer, der stets gesund gewesen war und bei welchem sich zunächst eine chronische Peritonitis ohne Fieber oder sonstige Reaktionserscheinungen entwickelte. Nach Ablassung



des Exsudates trat völlige Euphorie ein. Dann bildete sich eine neue Flüssigkeitsansammlung, die sich bei der Punktion reichlich gallenfarbstoffhaltig erwies, und unter fortschreitendem Kräfteverfall trat nach ca. 5wöchentlicher Krankheit der Tod ein.

Die Sektion ergab ein Exsudat in einer abgesackten Höhle, die ihrem größeren Antheil nach vom Peritoneum parietale, nach links zu aber von einer Wand begrenzt war, welche durch die unter einander und mit dem Magen verklebten Darmschlingen gebildet wurde. In der Gallenblase findet sich in der Nähe des Fundus ein etwa 10pfennigstückgroßer Defekt der Wandung, dessen Rand glatt und eben ist und weder Ulcerations- noch Vernarbungsprocesse zeigt, eben so wenig wie die Oberfläche der Gallenblase peritonitische Auflagerungen. Die Innenfläche der Gallenblase, die Gallengänge und die Leber völlig normal.

Eine Erklärung für diesen ganz eigenartigen Gallenblasendefekt ließ sich trotz großer Mühe nicht auffinden. **M. Cohn** (Berlin).

14. Schultz. Zur Kasuistik der akuten Magenerweiterung.

(Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890. p. 145. Leipzig 1892.)

Nach einer Besprechung der Ätiologie der Magendilatation berichtet S. über folgenden Fall:

Eine 24jährige durch mehrmonatliches Krankenlager außerordentlich erschöpfte, kachektische Person, an welcher nach den Untersuchungen während der ersten Zeit ihres Spitalaufenthaltes nichts zur Annahme einer bereits vorhandenen Magenerweiterung berechtigte, erkrankt eines Nachts plötzlich mit heftigsten Schmerzen in der Magengegend und intensivem Erbrechen. Am folgenden Morgen ist der Leib, der vorher aufs äußerste muldenförmig eingezogen erschien, in sofort auffallender Weise kugelig vorgewölbt, so zwar, dass die Ausdehnung gerade am nächsten Morgen nach jener nächtlichen Schmerzattacke — nach ihrer ganzen Form und ihrem Verhalten auf mechanische Reizung — mit allergrößter Wahrscheinlichkeit auf den Magen als afficirten Theil hinwies, so dass schon damals die Diagnose auf akute Magendilatation gestellt wurde. Differentialdiagnostisch kam noch eine circumscripte peritonitische Affektion in Betracht.

In den nächsten 24 Stunden schritt unter andauernden Leibschmerzen die Auftreibung des Magens fort; am 2. Tage wurde durch die gewaltige Spannung der stark ausgedehnten Bauchdecken auch die Aktion des Magens beeinträchtigt und das Erbrechen hörte auf.

Bald erfolgte der Exitus letalis und ergab die Sektion, dass der prall gespannte, ungeheuer dilatirte Magen den größten Theil des Unterleibes einnahm und die blassen Därme verhüllte. Eine Verengerung des Pylorus war nicht vorhanden, vielmehr erstreckte sich die Dilatation noch auf das Duodenum.

Mikroskopisch zeigte sich die Muscularis wesentlich dünner als in der Norm. Die einzelnen Muskelfasern zeigten normales Aussehen, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Muskelbündeln sind erheblich erweitert, ja stellenweise sieht es aus, als ob die Muskulatur gewaltsam zu einem Netz zerstreuter Fasern aus einander gerissen wäre. Vielfach im Zwischengewebe der Muskulatur kleinzellige Infiltrationen und frische Blutungen.

Dieser Befund in Zusammenhang mit dem Fehlen irgend eines klinischen Zeichens der Magenerweiterung vor Eintritt der schweren Erscheinungen rechtfertigt wohl die Annahme, dass es sich um eine akute Erweiterung des vorher nicht wesentlich veränderten Magens gehandelt hat.

(Ein dem beschriebenen in mancher Beziehung ähnlicher Fall von akuter Magendilatation wird von Kelyyack in Med. chronicle 1892 p. 123 mitgetheilt. Ref.

M. Cohn (Berlin).

15. Classen. Ein Pulsionsdivertikel des Schlundes.

(Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890. p. 403. Leipzig 1892.)

Ein 74jähriger Mann bricht seit einem Jahre vor erfolgter Aufnahme fast alle Speisen bald nach dem Essen wieder aus. Die Untersuchung des kachektischen



Mannes, der über Mattigkeit und Appetitlosigkeit klagte, ergab außer einem Bronchialkatarrh Altersveränderungen. Sondirung der Speiseröhre misslang; an einer etwa in der Höhe des Ringknorpels gelegenen Stelle konnten die Sonden nicht passiren; die Diagnose wurde auf Stenosis oesophagi, wahrscheinlich in Folge eines Carcinoms gestellt. Bald erfolgte der Exitus und die Autopsie ergab Folgendes:

Emphysematös geblähte Lungen; linker Unterlappen zum größten Theil in ein schwammiges, von stinkendem Eiter durchsetztes Gewebe verwandelt: im rechten Unterlappen ein Abscess. An der Grenze von Pharynx und Ösophagus in der Höhe des Ringknorpels ein etwa 3 cm tiefer, häutiger Sack, der sich zwischen Ösophagus und Wirbelsäule etwas nach rechts hinabsenkt. Ösophagus im Ganzen eng, etwa 2 cm im Umfang, am Eingang nur etwa 1,6 cm, jedoch ohne narbige Struktur. Magen und Darm sehr kollabirt.

Der häutige Sack erwies sich bei näherer Untersuchung als ein Divertikel des Pharynx, innen von leicht gerunzelter Schleimhaut ausgekleidet, die am Grunde und der hinteren Wand unmittelbar mit dem lockeren, retropharyngealen Bindegewebe zusammenhing.

Die Symptome entsprachen auch den für Pharynxdivertikel gewöhnlichen:

Die Speisen gelangen beim Schlingen nicht in die Speiseröhre, sondern in das Divertikel, dessen Eingang viel weiter ist als jene; sobald dieses angefüllt ist, werden die Speisemassen durch Würgen wieder nach außen befördert, während das Divertikel selbst in gefülltem Zustande die Speiseröhre mehr oder weniger verlegt.

Im Anschluss an seine Mittheilung bespricht Verf. die bisher publicirten gleichartigen Fälle, die meist männliche Personen und zwar bejahrte betreffen. Über die Entstehungsweise der Divertikel ist erst Weniges bekannt, in einigen Fällen ist ein Zusammenhang mit einem voraufgegangenen Trauma nachgewiesen.

M. Cohn (Berlin).

16. **Colasanti und Dutti.** Untersuchungen über die therapeutische Wirkung des Dermatol.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 34.)

Den Verff. bewährte sich das Dermatol als eines der besten, unschädlichen lokal wirkenden Mittel der modernen Therapie gegen Diarrhoe. Sie verordneten es in Dosen von 2,0—6,0 pro die, in Pulvern von 25—50 cg, jedes allein oder mit 5—10 cg Pulvis thebaicus gemischt, wenn die Diarrhoen mit Schmerzen verbunden waren, oder es wurde in Gummiemulsion suspendirt und eventuell einige Tropfen Laudanum zugesetzt. **Joseph** (Berlin).

17. **M. Kohn.** Über neue Myrrhenpräparate.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 31.)

Eine von A. Flügge in Frankfurt a/M. hergestellte Myrrhensalbe wurde in dem Ambulatorium des Ref. mit gutem Erfolge bei Eczema narium, dann in Form von Salbentampons bei Rhinitis atroph. foet. und Rhinitis atroph. simplex angewandt.

Kapseln, die mit 0,3 Kreosot und 0,2 Myrrholin (1 Theil Myrrhe und 2 Theilen Öl) gefüllt sind, wurden sehr gut von Tuberkulösen vertragen.

Seifert (Würzburg).

18. **Kronfeld.** Über Antifebrinvergiftung.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 38.)

Ein 24jähriger Mann nimmt in selbsmörderischer Absicht 12 g Antifebrin. Nach einer halben Stunde tritt Schwindel, Flimmern vor den Augen, Übelkeit und Aufstoßen, Brennen im Magen ein; darauf fällt Pat. in Ohnmacht und soll sehr blass gewesen sein. Es wurde ihm schwarzer Kaffee eingeflößt und er dann eine Stunde später in das Spital gebracht, wo er leicht somnolent und auffallend cyanotisch eintraf; hier wurde eine Ätherinjektion und eine Magenausspülung gemacht.

Am nächsten Morgen ist das Sensorium frei, Pat. klagt über Kopfschmerzen

und Flimmern vor den Augen. Das Gesicht ist leicht cyanotisch, die Lippenschleimhaut stärker als normal geröthet, die Haut blass. Pupillen normal, dessgleichen die Augenbewegungen. Herzspitzenstoß auffallend kräftig, sonst bei Auskultation und Perkussion der Organe normale Verhältnisse. Radialis weich, Spannung erhöht, Puls regelmäßig, 72. Blutbefund normal. Urin spärlich, auffallend dunkel, 1025 spec. Gewicht, kein Albumen, kein Zucker, kein Indican, kein Gallenfarbstoff. Die Probe auf Antifebrin ergiebt ein positives Resultat. Temperatur normal.

Am folgenden Tage ist die Cyanose fast ganz verschwunden; im Urin Antifebrin nicht mehr nachzuweisen. Pat. klagt noch über Druck im Kopfe. Binnen drei weiteren Tagen waren alle Symptome völlig geschwunden und Pat. konnte geheilt entlassen werden.

Die schnelle Heilung glaubt Verf. auf die Magenausspülung schieben zu dürfen, für welche er kaltes Wasser empfiehlt, da Antifebrin in warmer Flüssigkeit leichter löslich, also auch resorptionsfähiger ist. **M. Cohn** (Berlin).

19. **M. Nikiforoff.** Über die pathologisch anatomischen Veränderungen des Rückenmarkes in Folge schneller Herabsetzung des barometrischen Druckes.

(Beiträge zur patholog Anatomie und allgem. Pathologie. Herausg. von Ziegler. Bd. XII. Hft. 1.)

Es existiren bisher bereits mehrere Angaben über das Auftreten typischer klinischer Rückenmarkssymptome bei Individuen, welche aus einer Atmosphäre mit hohem barometrischem Drucke plötzlich in eine solche mit niedrigerem Drucke versetzt wurden; jedoch liegt erst eine genaue Untersuchung des Rückenmarkes eines solchen Individuums und zwar in einer Arbeit Leyden's vor. N. veröffentlicht nun den zweiten, anatomisch genau untersuchten Fall:

Einem 28jährigen Arbeiter wird während längeren Verweilens in einem Caisson unwohl; er wird sofort heraufgezogen, verliert aber sogleich das Bewusstsein und stirbt 48 Stunden später im Koma.

Die Veränderungen, die N. im Rückenmark nachweisen konnte, stimmten im Allgemeinen mit den von Leyden beobachteten überein. Im Brustmark fanden sich in der Region der Seiten- und Hinterstränge scharf umschriebene Herde aus zerfallenem Gewebe, zwischen welchen aber auf Längs- und Querschnitten mehr oder weniger große Hohlräume sich befanden; die Bildung derselben glaubt N. am sichersten auf Ausscheidung von Gasbläschen aus dem die Nervenelemente umspülenden Plasma oder Blut beziehen zu können. Außerdem fand sich aber auch noch eine bedeutende Desorganisation der Nervenfasern, die sich in dem schnellen Zerfalle des Myelins, den Varikositäten und der kolossalen Blähung der Achsencylinder äußerte. Stark begleitende Hyperämie. In der grauen Substanz waren kleine Hämorrhagien und als Zeichen einer Transsudation eine bedeutende Vergrößerung der pericellulären Räume und Ansammlung von körnigen Albuminmassen in den perivaskulären Hüllen vorhanden. Die pathologisch anatomischen Veränderungen waren hauptsächlich im Brusttheile lokalisirt, aber auch die Rückenmarksanschwellungen zeigten leichte Veränderungen. Da die Härtung des Rückenmarkes vorzüglich gelungen war, sind Kunstprodukte ausgeschlossen.

H. Schlesinger (Wien).

Bücher-Anzeigen.

20. **A. Adamkiewicz.** Untersuchungen über den Krebs und das Princip seiner Behandlung.

Wien, **W. Braumüller,** 1893. Mit 4 lithographirten Tafeln und 4 Tafeln in Lichtdruck.

Die Cohnheim'sche Theorie von der Entstehung des Krebses, wonach schlummernde embryonale Epithelzellen in einem späteren Lebensalter plötzlich ohne



sichtbaren Anlass oder durch ein Trauma in Wucherung gerathen sollen, beherrscht wohl zweifellos auch jetzt noch die Mehrzahl der Ärzte und Pathologen. Ein ernstlicher Widerspruch gegen die Theorie ist überhaupt nur von Seiten Derjenigen gemacht worden, welche dem modernen Hange folgen, auch den Krebs für eine parasitäre Krankheit erklären wollen. Obwohl bisher derartige Versuche erfolglos geblieben sind, und weder die Krebsbacillen Scheuerlen's noch auch die Coccidien und Gregarinen, welche verschiedene Autoren innerhalb von Carcinomzellen gefunden haben wollen, sich als Erreger der Erkrankung erwiesen haben, so lässt es sich nicht leugnen, dass gerade in der neuesten Zeit, besonders in England, der Versuch gemacht wird, an der Hand mikroskopischer Präparate die parasitäre Natur des Krebses nachzuweisen.

Keiner aber hat mit größerem Eifer den parasitären Standpunkt vertreten und keiner ist so weit gegangen, nämlich gestützt auf diese Theorie auch gleichzeitig eine Heilmethode zu empfehlen, wie der bekannte Krakauer Pathologe A. In der vorliegenden Abhandlung sind die vorläufigen Resultate seiner gesammten bisherigen Forschungen niedergelegt, und wenn es bisher nicht gelang, auf Grund verschiedentlicher zerstreuter Mittheilungen einen Überblick über A.'s Anschauungen zu gewinnen, so dürfte nunmehr eine Beurtheilung möglich sein.

Zuvörderst seien die beiden wichtigsten Punkte, welche in der Abhandlung niedergelegt sind, hervorgehoben: Der Autor bestrebt sich erstens, die Natur der Krebszellen damit zu erklären, dass er sie selbst für parasitäre Gebilde erklärt und sie mit dem Namen Sarkolyten belegt. Der zweite Punkt ist der, dass A. versucht, ganz analog den modernen therapeutischen Maßnahmen bei Infektionskrankheiten überhaupt, die Stoffwechselprodukte der Sarkolyten, nämlich den Krebssaft, später dann ein nach seiner Meinung mit dem Krebssaft völlig identisches, künstliches Präparat subkutan einzuspritzen. So zerfällt eigentlich die Abhandlung in einen ätiologischen und in einen therapeutischen Theil; A. hat es vorgezogen einen ersten, experimentellen, Theil von einem zweiten, klinischen, zu trennen.

Es war naturgemäß das Erste, was A. that, um seine Ansicht von der parasitären Entstehung des Carcinoms zu stützen, dass er mikroskopische Untersuchungen in größerer Zahl vornahm; dabei von der Absicht geleitet, innerhalb der Krebszellen die von einigen Anderen wahrgenommenen Parasiten zu entdecken. Seine Forschungen nach dieser Seite hin blieben resultatlos; weder Spaltpilze, noch Psorospermien, Coccidien oder Sporozoen konnten auch bei sorgfältigster Färbung mit Safranin entdeckt werden, und A. meint, dass, wenn derartige Gebilde von Anderen mit Sicherheit beobachtet sein sollten, dieselben sicher nur als fremde Eindringlinge zu betrachten seien. Man sollte nun eigentlich meinen, dass der Autor durch dieses negative Resultat entmuthigt für die parasitäre Natur des Carcinoms nicht allzu sehr in die Schranken treten würde. Thatsächlich ist aber das Gegentheil der Fall. Er fasst, wie schon erwähnt, die Krebszellen in ihrer Gesammtheit als Parasiten auf. Sehen wir zu, wie er dies zu beweisen sucht. Zunächst sind es rein theoretische Erörterungen, durch welche er die Cohnheimsche Theorie zu widerlegen sucht. So interessant dieselben sind und so sehr sie geeignet sind, die nicht unwesentlichen Schwächen der Cohnheim'schen Theorie ins rechte Licht zu setzen, so sind sie doch nur negativer Natur und müssen hier um so mehr übergangen werden, als sie objektives Beweismaterial für A.'s Anschauung nicht bringen. Wir übergehen ferner auch die schon vielfach von A. erörterten Gesichtspunkte von der Lokalisation des Krebses, seine Wanderung den Lymphgefäßen entlang, die sekundäre Erkrankung der Lymphdrüsen und schließlich die Metastasen an den entlegensten Körperstellen, worin eine große Ähnlichkeit mit Infektionskrankheiten, insbesondere mit der Lues, wenn auch nur äußerlich, erkannt werden kann. Wir berühren diese Erörterungen um so weniger eingehend, als wir eine große Beweiskraft denselben nicht zusprechen können; der Versuch des Autors, Carcinom und Lues als überaus ähnliche Krankheiten hinzustellen, scheint uns schon darum belanglos, weil, was A. nicht hervorhebt, doch die Lues eine exquisit kontagiöse Erkrankung ist, während dies vom Carcinom wohl

kaum behauptet werden könnte und etwaige Übertragungen eines Oberlippenkrebses auf die gegenüberliegende Unterlippe Mangels jeder anderen Beobachtung von Kontagiosität anders gedeutet werden müssen.

Hingegen verdient eine andere Beweisführung des Autors allerdings die allgemeine Beachtung. A. hat nämlich mit Krebspartikelchen Implantationen an Thieren vorgenommen, nicht etwa, wie frühere Autoren, um den Versuch einer Übertragung zu machen, sondern um eine specifisch giftige Eigenschaft in den Carcinompartikelchen zu erkennen. Es ergab sich nämlich, dass Carcinompartikelchen, vom lebenden Menschen frisch und unter aseptischen Kautelen entommen, eine ganz merkwürdig rasche, tödliche Wirkung bei Kaninchen besonders dann entfalten, wenn man sie durch Trepanation dem Gehirn einverleibt. Natürlich wurden zahlreiche Kontrollversuche mit anderen Geweben gemacht, welche ebenfalls dem lebenden Menschen entnommen wurden, ohne dass ähnliche intensive und tödliche Folgen zu verzeichnen waren. Der Unterschied zwischen Carcinomgewebe und anderem ergab sich auch bei Implantationen in die Bauchhöhle, wiewohl die Erscheinungen hier minder heftig waren. Mit Recht also folgert nach unserer Ansicht der Autor, dass in den Krebsgeschwülsten eine giftige Substanz enthalten sei, welche von specifischer Einwirkung auf das Nervensystem ist. Er hat auch diese Substanz aus den Krebsgeschwülsten in wässeriger Lösung extrahirt und eine gleiche Wirkung gefunden. Er bezeichnet den in dieser Lösung enthaltenen Giftstoff mit dem Namen Cancroin. Es scheint in der That an dieser Thatsache nicht zu zweifeln zu sein und an der Hand derselben ist es dem Autor, wie er behauptet, gelungen, in zweifelhaften Fällen durch Implantation von Geschwulstpartikelchen ins Gehirn von Kaninchen die Diagnoe mit Sicherheit festzustellen. Wir möchten diese interessanten Versuche Anderen aufs angelegentlichste zur Nachprüfung empfehlen.

Aber wir können unmöglich uns den Schlussfolgerungen anschließen, welche der Autor aus dieser Thatsache zieht. Derselbe meint nämlich, dass, wenn er auch selbst den Parasiten als solchen nicht nachweisen konnte, derselbe doch durch diesen Versuch »an seinen Werken erkannt worden ist«. Wir stellen eine Frage dieser Behauptung entgegen: Warum soll ein so differentes Gewebe wie das Carcinom nicht gewisse Stoffe entwickeln, welche speciell toxische Eigenschaften auf das Centralnervensystem ausüben, ohne dass dabei Parasiten im Spiele sind.

Endlich sucht der Autor eine weitere Thatsache für die parasitäre Natur des Krebses ins Feld zu führen. Er pflanzte Krebspartikelchen in das Gehirn von Kaninchen ein von nicht allzu großer Giftigkeit, so dass die Thiere nicht sofort starben, sondern noch einige Tage am Leben blieben. Nach Ablauf dieser Zeit fanden sich an den verschiedensten Stellen des Gehirns zahlreiche Herde, welche durch Gestalt, Sitz und histologischen Bau darauf hinzuweisen schienen, dass das implantirte Krebspartikelchen erstens an Ort und Stelle weitergewuchert sei, und dass zweitens Zellen sich von ihm losgelöst haben und unabhängig von Blut- und Lymphgefäßen in aktiver freier Wanderung sich nach den verschiedensten und entlegensten Stellen des Gehirns begeben hätten und dort weitergewuchert seien. Aber auch aus dieser Thatsache, die, wie der Autor angiebt, durch zahlreiche Kontrollversuche mit anderen Geweben gesichert ist, können wir nimmermehr, wie er, den Schluss ziehen, dass es sich da nur um Parasiten handeln kann. Wir können vielmehr nur annehmen, dass die Krebszelle im geeigneten Nährboden auch dann noch mit großer Zähigkeit fortlebt und wuchert, wenn sie selbst eine kurze Zeit lang außerhalb des Organismus existirt hat. Wir können dies um so mehr behaupten als auch gewisse normale Epithelgewebe, wie z. B. die Epidermis, die man zur Implantation abgelöst hat, eine verhältnismäßig lange Zeit auch ohne Ernährung lebensfähig bleiben und dann auf ihren gewohnten Nährboden, nämlich die Cutis, implantirt, wieder weiter sich entwickeln. Dasselbe thut auch die Krebszelle im Gehirn, nur dass sie, ihrem Stammescharakter gleichsam treu, auch wieder atypisch weiter wuchert. Es ist ja auch bekanntlich gelungen, am carcinomkranken Menschen selbst ähnliche erfolgreiche Übertragungsversuche zu machen. So können wir nur eine einzige neue Thatsache von dem Autor als wichtig an-



nehmen, dass den Carcinomen eine Substanz innewohnt, welche erstens für Kaninchen vom Gehirn aus tödlich ist und zweitens in wässriger Lösung extrahirt werden kann.

Alles Übrige ist Hypothese und wir können keineswegs dem Autor folgen, wenn er auf Grund der angeführten Thatsachen und auf Grund von Deutungen, welche er mikroskopischen, im Original abgebildeten Präparaten unterlegt (er glaubt selbst Sporen in denselben zu sehen), die Krebszellen selbst als eigenartige Lebewesen auffasst und mit dem Namen Coccidium Sarkolytus bezeichnet.

So können wir denn die Frage nach der Ätiologie der Krebsgeschwülste durch A.'s Untersuchungen keineswegs als gelöst betrachten, und um so skeptischer müssen wir uns auch verhalten, wenn wir nunmehr an der Therapie Kritik üben sollen, welche der Autor, gestützt auf seine Ansichten von der parasitären Natur dieser Erkrankungen und in unmittelbarem Zusammenhange damit einzuführen sich bestrebt. Die Behandlung der Carcinome bildet den letzten Abschnitt des ersten, experimentellen, und umfasst den ganzen zweiten, klinischen, Theil des Werkes. Die Methode entspricht im Wesentlichen derjenigen, welche Koch ungefähr gleichzeitig mit dem Autor für die Behandlung der Tuberkulose empfohlen hat und ähnelt auch einigermaßen derjenigen, welche sich bestrebt, das Myxödem mit Schilddrüsensaft zu behandeln. Sie beruht darauf, dass den Krebskranken der Krebssaft, also das Stoffwechselprodukt der Krebszellen, der A.'schen Sarkolyten, welcher das Cancroin enthält, in geeigneter Dosis einen längeren Zeitraum hindurch subkutan eingespritzt wird. Da der Krebssaft aber in der nöthigen Quantität nicht leicht zu erhalten ist, so glaubt A. auf folgende Weise ein Surrogat oder vielmehr ein nach seiner Meinung identisches Mittel gefunden zu haben: Gestützt auf die Beobachtung, dass ganz frisches, noch nicht der Fäulnis verfallenes Leichengewebe vom Gehirn der Kaninchen aus genau dieselben Vergiftungserscheinungen erzeugt, wie das dem Lebenden entnommene Carcinomgewebe (während anderes dem Lebenden entnommenes Gewebe nicht diese Wirkung hat), kam er darauf, dass es eine bestimmte, bereits bekannte Base im Leichengewebe sein dürfte, welche in ihren Wirkungen mit dem Cancroin identisch ist, nämlich das Neurin oder Trimethylvinylammoniumoxydhydrat. Er neutralisirte diese Base mit Citronensäure, sättigte die 25%ige wässrige Lösung dieses Salzes mit Karbol und setzte schließlich noch das doppelte Wasser hinzu. Neben dieser Normallösung hielt er noch eine 1- und 2mal verdünnte Lösung für eine Pravaz'sche Spritze zur Behandlung bereit.

A. macht dabei wiederum den etwas sehr hypothetischen Schluss, dass wegen der Identität der Wirkung, die er mit Sicherheit gefunden haben will, auch beide Substanzen, nämlich das Cancroin des Krebssaftes und dieses Phenolvinylcitronat auch wahrscheinlich identisch seien, wobei er sich noch besonders darauf stützt, dass das Neurin nach Liebreich ein Bestandtheil der Gehirnsubstanz ist, und dass das Cancroin gerade vom Gehirn aus am stärksten wirkt. Wir können aus diesen Umständen noch keineswegs eine Identität herleiten, um so weniger, als A. aus dem Krebssaft das Cancroin nicht einmal unrein dargestellt hat. Dennoch nannte er auch das künstliche Präparat von nun an Cancroin.

Nach einigen Thierversuchen ging er daran, Carcinomkranke selbst mit der Cancroinlösung zu behandeln. Es ist hier nicht der Ort, sämmtliche Krankengeschichten einer detaillirten Beschreibung und Analyse zu unterwerfen. Wir können aber nicht umhin, hier vor allen Dingen zu konstatiren, was übrigens auch der Autor selbst am Schlusse seiner Abhandlung thut, dass es nicht in einem einzigen Falle gelungen ist, eine Heilung zu erzielen. Andererseits müssen wir konstatiren, dass in einigen Fällen, aber nur in einigen, etwas auffällige Vorgänge im Bereiche der Krebsgeschwulst eintraten. Die Einspritzungen selbst erwiesen sich als nicht unbedenklich, sie erzeugten in ähnlicher Weise wie das Tuberkulin gewisse allgemeine Intoxikationserscheinungen. Was nun die lokalen Veränderungen an der Krebsgeschwulst betrifft, so handelt es sich bei der Beurtheilung, die man denselben vom therapeutischen Gesichtspunkte aus angedeihen lassen will, einmal darum, ob man sie überhaupt von den Einspritzungen in Abhängigkeit



setzen will, und zweitens, ob man sie als Rückbildungsvorgänge, d. h. Heilungsvorgänge, auffassen will, wie es der Autor thut, aber in einer anderen Weise, welche mit Heilungsvorgängen nichts zu thun hat.

Bezüglich des ersten Punktes können wir wiederum ein Bedenken nicht unterdrücken, nämlich das, wenn man an Krebsgeschwülsten die geringsten Veränderungen alltäglich so genau beobachten würde, wie es A. gethan hat, dass man auch zuweilen überraschende Veränderungen würde wahrnehmen können. Wir müssen an diesem Bedenken festhalten, auch wenn der Autor diesem Einwande zu begegnen gesucht hat, indem er eine Anzahl von Fällen zunächst unbehandelt ließ und zeigte, dass Veränderungen erst mit dem Einsetzen der Behandlung auftraten. Denn dazu ist sein Beobachtungsmaterial von 25 Fällen doch zu gering, um das Spiel des Zufalls mit Sicherheit auszuschließen.

Was aber den zweiten Punkt betrifft, ob diese Vorgänge, selbst wenn man sie auf Konto der Einspritzungen setzt, als Heilungsvorgänge aufzufassen seien, so muss hervorgehoben werden, dass sie eben so gut auch nur als die Folgen einer besonderen Reizung und Entzündung der Krebsgeschwulst aufgefasst werden können, wobei eine gewisse Summe von älterem, minder lebensfähigem und ernährtem Geschwulstmaterial zu Grunde geht, während in der peripheren Umgebung, im Bereiche der jüngeren Krebszellen der Process stetig seinen Fortgang nimmt. Diese letztere Annahme findet auch dadurch eine Bestätigung, dass, wie eine Durchsicht der Krankengeschichten ergiebt, bei allmählicher Gewöhnung an die Einspritzungen, auch die Reaktion der Geschwulst immer mehr nachlässt und die Injektionen schließlich wirkungslos werden.

Nach alledem können wir dem Autor auch in seinen Schlussbetrachtungen, die er aus seinen Untersuchungen zieht, nicht Folge leisten. Er hofft zuversichtlich, dass er im Principe das Heilmittel des Krebses gefunden habe, und dass nur die Methode einer weiteren Ausbildung bedürfe, um die Heilung zu ermöglichen. Wir halten dies für zu optimistisch und glauben nicht, dass das Princip gefunden sei. Trotzdem müssen wir am Ende unserer Betrachtung die Lektüre des immerhin sehr interessanten Werkes aufs angelegentlichste empfehlen, aus welchem man überall den Ernst eines jahrelangen Studiums herausliest und in welchem eine Reihe interessanter Thatsachen und Reflexionen niedergelegt sind; eine leicht fassliche und anmuthige Darstellung erleichtert dem Leser die Lektüre und regt zum Nachdenken an. **H. Rosin** (Berlin).

21. **F. A. Hoffmann.** Lehrbuch der Konstitutionskrankheiten.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1893. 391 S.

Der Verf. hat in diesem Werke, welches für praktische Ärzte geschrieben ist und für diese eine Quelle des Selbstunterrichts bilden soll, eine Reihe von Krankheitsgruppen behandelt, die in Bezug auf ihre Entstehungsursachen zum Theil noch gar nicht, zum Theil ungenügend aufgeklärt, ihrem Wesen nach sich als Störungen des Stoffwechsels und der Ernährung dokumentiren. Manche der zu ihnen gehörigen Krankheitstypen werden mit dem Fortschreiten der ätiologischen Erforschung zweifellos allmählich aus dem gemeinsamen Rahmen, in den sie althergebrachtem Brauche zufolge mit mehr oder weniger Recht jetzt eingezwängt werden, allmählich wieder herausfallen; dahin dürften vor Allem, wie wir mit ziemlicher Bestimmtheit schon heut sagen können, die Mehrzahl der Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe (Leukämie, Hodgkin'sche Krankheit, der Skorbut etc.) gehören. Aber diese Erwägung soll uns nicht davon abhalten, dem Bestreben des Verf. unseren Beifall auszusprechen; denn die Absicht, welche ihn leitete, »fern von allen weitschichtigen Diskussionen und theoretischen Spekulationen dasjenige aus dem Gebiete zu lehren, was der praktische Arzt wissen muss, wenn er mit Nutzen und Verständnis seine Kranken behandeln will«, ist von ihm in gelungenster Weise zur Ausführung gebracht worden. Dieser Erfolg ist um so höher anzuschlagen, als es keineswegs bloß nackte Thatsachen sind, welche er dem Leser vor Augen führt. Vielmehr macht sich fast in jedem Kapitel eine subjektive Beleuchtung derselben geltend, welche



das Unbewiesene von dem Sichergestellten mit Schärfe zu sondern trachtet, und daher zu dem Ergebnis eigener, darum jedoch nicht minder interessanter, zum weiteren Nachdenken auffordernder Schlussfolgerungen führt. Mag auch der Verf. öfter in der Hervorkehrung seines eigenen Standpunktes, wie beispielsweise bei Besprechung der myelogenen Leukämie, der gegenüber er unserer Meinung nach mit Unrecht einen ablehnenden Standpunkt vertritt, zu weit gehen; die Anerkennung, dass er sich in den Gegenstand vertieft hat, und seine Darlegungen auf reichlichen Überlegungen fußen, kann ihm nirgends versagt werden.

Es sind gewissermaßen drei Hauptgruppen von Erkrankungen, welche der Verf. behandelt, nämlich 1) die Blutkrankheiten, beziehungsweise die Affektionen der blutbildenden Organe, 2) die konstitutionellen Erkrankungen des Bewegungsapparates (Rachitis, Osteomalakie, chronischer Rheumatismus etc.) und 3) die eigentlichen Stoffwechselkrankheiten (Fettsucht, Gicht, Diabetes etc., Addison'sche Krankheit). Die Einleitung zu der ersten Gruppe bildet eine kurze Darstellung der klinischen Blutuntersuchung. Aus der zweiten scheint uns namentlich die Bearbeitung des chronischen Gelenkrheumatismus bemerkenswerth. Die Arthritis deformans wird als eine Krankheit sui generis nicht anerkannt, sondern als ein Endstadium des chronischen Rheumatismus angesehen. In kritischer Weise ist die Behandlung der Fettleibigkeit aus einander gesetzt. Am gelungensten aber dürfte die Darstellung des Diabetes zu betrachten sein. Das Wesen desselben wird nicht bloß in der mangelhaften Umsetzung (Assimilation) der Kohlehydrate, sondern auch in einem Produktionsfehler (abnorme Zuckerbildung) gesehen. Der letztere, dessen Quelle zunächst in dem abnormen Eiweißzerfall zu suchen ist und gewissermaßen als Schädigung der »Eiweißglykogenie« gedeutet wird, tritt zwar in augenscheinlicher Weise erst bei den schweren Diabetesformen zu Tage. Da aber beide Funktionsstörungen, nämlich die der Kohlehydratassimilation und die der Bildung abnorm großer Zuckermengen aus Eiweiß nur kurze Zeit gesondert von einander bestehen können, so ist eine scharfe Trennung der leichten von den schweren Formen eigentlich nur theoretisch möglich.

Der Verf. hat darauf verzichtet, dem Werke eigene Krankengeschichten in ausführlicherer Darstellung einzufügen. Dafür hat er in demselben eine größere Anzahl anschaulicher Kurven aus den Mittheilungen anderer Autoren aufgenommen. Zu ganz besonderem Danke aber sind wir ihm für die jedem einzelnen Kapitel beigegebenen ausführlichen Quellenangaben verpflichtet. Wie er selbst in der Einleitung bemerkt, sind dieselben desshalb mit solcher Sorgfalt von ihm bearbeitet worden, damit ein jeder Leser durch Nachsehen der einschlägigen Litteratur in die Lage versetzt werde, selbst sich Rechenschaft geben zu können von dem, was wir wissen und nicht wissen. **A. Fraenkel** (Berlin).

22. C. Gerhardt. Die Pleuraerkrankungen. (Lieferung 43 der deutschen Chirurgie, hrsg. von Billroth und Lücke.)

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1892. 90 S.

Es ist als ein glücklicher Gedanke zu bezeichnen, dass die Herausgeber des großen chirurgischen Sammelwerkes die Bearbeitung der Pleuraerkrankungen einem inneren Mediciner übertragen haben. Kaum auf einem Gebiete der praktischen Medicin berühren sich die beiden Hauptfächer derselben so nahe als auf diesem; selbst die chirurgische Behandlung liegt hier meist in den Händen des internen Arztes, und wo sie, wie beim Brustschnitt, nicht durchweg von ihm geübt wird, ist er doch fast ausnahmslos in der Lage, nicht bloß die Kranken vom Beginn ihres Leidens bis zu dem Momente des chirurgischen Eingriffes zu beobachten, sondern sie dem Operateur mit der bestimmten Indikation zur Ausübung des heilenden Verfahrens zu übergeben. Die eigentliche klinische Beobachtung fällt also ihm zu und er ist desswegen in der Lage und gewissermaßen dazu berufen, ein anschauliches Bild der Fortschritte, welche in diagnostischer und therapeutischer Beziehung erzielt worden sind, zu entwerfen. Seit der Bearbeitung der Pleuraerkrankungen durch O. Fraentzel in Ziemßen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie ist eine gleich umfassende Darstellung derselben,



wie sie G. in der vorliegenden Schrift giebt, in Deutschland nicht erschienen; schon dieser Umstand ist dazu angethan, derselben allgemeine Beachtung zu sichern. Noch mehr jedoch fällt ins Gewicht, dass es einer der hervorragendsten Vertreter unseres Faches ist, welcher dem ärztlichen Publikum die Frucht seiner langjährigen Erfahrungen vorlegt. Mit der ihm eigenen Klarheit der Darstellung und völliger Objektivität, aber dabei doch in allen wesentlichen Punkten auf eigenen Beobachtungen fußend, gewährt uns der Verf. einen Überblick über den derzeitigen Stand der wichtigsten, die Pathogenese und die Behandlungsweise der Pleuritis betreffenden Fragen. Wir wollen uns an dieser Stelle, da auf Einzelheiten in einem Referat nicht gut eingegangen werden kann, nur auf die Hervorhebung einiger Punkte beschränken, die den Leser vorwiegend interessiren dürften; es sind das die noch immer den Brennpunkt des Interesses bildenden Verfahrungsweisen und Grundsätze bei der Empyembehandlung. Unumwunden erklärt G., dass mit dem Verfahren König's (Schnitt und Resektion) vorläufig ein Abschluss erzielt sei; ob allerdings mit ihm das Beste und Letzte erreicht sei, lasse sich bezweifeln. Eine ziemlich reservirte Haltung wird der Bülau'schen Methode gegenüber an den Tag gelegt, welche für die große Mehrzahl der Fälle schwerlich das allgemein zu empfehlende Heilmittel sei. Bei Empyemen abgemagerter Tuberkulöser sieht G., wenn einmal der Brustschnitt nicht mehr ausführbar erscheint, weit besseren Erfolg davon, nur auf die Ernährung möglichst kräftig einzuwirken und das Empyem sich selbst zu überlassen, als öftere Punktionen vorzunehmen. Handelt es sich dagegen um gleichzeitigen Pneumothorax, so muss, wenn die Athemnoth beträchtlich steigt — bei ausgeschlossener Radikaloperation —, punktirt werden und hier empfiehlt G. mit vollem Recht, lieber die Flüssigkeit als die Luft zu entleeren. Dass Seitens des Herrn Verf. den speciell während des letzten Decenniums mehr und mehr gereiften Anschauungen über die Ätiologie und Pathogenese der Rippenfellentzündungen in diesem Werke in vollem Umfange Rechnung getragen wird, bedarf kaum der Hervorhebung. So glauben wir, dass die vorliegende Neubearbeitung der Pleuraerkrankungen der Mehrzahl der deutschen Ärzte eine willkommene Gabe sein wird, aus deren Studium jeder von ihnen Anregung und Belehrung schöpfen wird. **A. Fraenkel** (Berlin).

23. **L. Grünwald** (München). Die Lehre von den Naseneiterungen mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeines und deren chirurgische Behandlung.

München, **J. F. Lehmann,** 1893. Mit 5 Abbildgn.

Wie der Titel des vorliegenden Buches besagt, hat Verf., sich vorzugsweise auf eigene Beobachtungen stützend, die vielfachen Formen der Naseneiterungen einer genauen zusammenfassenden Darstellung unterzogen und namentlich mit Rücksicht auf den lokalen Charakter die in Frage stehenden Erkrankungen differentiell-diagnostisch sorgfältig abgehandelt und überall die therapeutischen Punkte besprochen. Vieles davon findet sich allerdings in den geläufigen Hand- und Lehrbüchern, indess zerstreut, und so ist für den Interessenten eine derartige Zusammenstellung immerhin von einem gewissen Werthe, zumal Verf. seine eigene Erfahrung erbringt und die differenten Punkte überall hervorhebt. Nicht bloß der praktische Arzt, sondern auch der Specialist dürfte Manches im vorliegenden Buche finden, was ihm nach vieler Richtung hin Anregung geben dürfte. Wenn wir den Inhalt andeuten sollen, so finden wir die gesammte Materie untergebracht in 2 große Kapitel, 1) in die akuten und 2) in die chronischen Eiterungen. Der Reihe nach werden die verschiedenen Formen bezüglich der Lokalisation, der gemeinsamen Erscheinungen, der Ätiologie etc. besprochen. Besonders wollen wir hervorheben die Darstellung der Erkrankungen der Nebenhöhlen, und nach mancher Richtung hin unsere Übereinstimmung mit den Auseinandersetzungen des Verf. ausdrücken, so z. B. über den geringen Werth der Durchleuchtungsmethode für die Diagnose der Oberkieferhöhlenempyeme. Den Schluss ziert ein Litteraturverzeichnis. Ausstattung, Druck und Papier lassen nichts zu wünschen übrig.

B. Baginsky (Berlin).

24. **J. Soury.** Les fonctions du cerveau. Doctrines de l'école de Strassburg, doctrines de l'école italienne.

Paris, **Bureaux du Progrès médical, Lecrosnier et Babé,** 1892. 464 S.

Das umfangreiche Werk setzt sich aus einer großen Anzahl von Abhandlungen zusammen, die der Verf. im Laufe der Jahre theils im »Encehaled« theils in dem »Arch. des neurol.« publicirt hat. Es umfasst eine kritische Übersicht nicht allein der Lehren von Goltz und von Luciani und Seppilli nebst deren Schülern, sondern der gesammten einschlägigen internationalen Litteratur seit der Entdeckung von Fritsch und Hitzig bis auf die ¡Neuzeit. Die Zusammenstellung und die Gegenüberstellung der Ansichten und Theorien der einzelnen Forscher ist eine recht geschickte: die Darstellung und die Schreibweise ist klar und durchaus anregend. In der Kritik ist der Verf. stets bemüht, rein objektiv zu bleiben. Somit bietet das Werk nicht allein für den Physiologen, sondern auch für jeden Leser, der sich über die Geschichte und den heutigen Stand der Lehre von der Gehirnlokalisation orientiren will, eine empfehlenswerthe Lektüre. Ein trefflicher Index erleichtert die Orientirung. Die Ausstattung des Buches ist eine gute.

A. Neisser (Berlin).

Der XII. Kongress für innere Medicin

*findet vom **12.—15. April 1893** zu **Wiesbaden** unter dem Präsidium des Herrn Immermann (Basel) statt.*

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 12. April: ***Die Cholera.*** *Referenten: Rumpf (Hamburg) und Gaffky (Gießen).*

Am dritten Sitzungstage, Freitag den 14. April: ***Die traumatischen Neurosen.*** *Referenten: Strümpell (Erlangen) und Wernicke (Breslau).*

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet:

v. Ziemssen (München): Über parenchymatöse Injektionen bei Tonsillen-Erkrankungen.
Emmerich (München): Die Herstellung, Konservirung und Verwerthung des Immuntoxinproteïns (Immunproteïdins) zur Schutzimpfung und Heilung bei Infektionskrankheiten.
Adamkiewicz (Krakau): Über den Krebs und seine Behandlung.
v. Jaksch (Prag): Zur Chemie des Blutes.
v. Mering (Halle): Über die Funktion des Magens.
Fleiner (Heidelberg): Über die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens.
Pollatschek (Karlsbad): Haben die Karlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung?
Rosenfeld (Breslau): Über Phloridzinwirkung.
Koeppe (Reiboldsgrün): Über Blutuntersuchungen im Gebirge.

Das Geschäftskomité des Kongresses für innere Medicin.

v. Ziemssen. Bäumler. Mosler. Schmidt.

Im Auftrag:

Emil Pfeiffer, *ständiger Sekretär des Kongresses.*

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 9. Sonnabend, den 4. März. 1893.

Über Leukocytose nach Kälteeinwirkung.

Vorläufige Mittheilung.

Von

Prof. Dr. W. Winternitz.

Erstattet in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien am 3. Februar 1893.

Die Thatsache, der ich etwa seit 8 Monaten nachgehe, wenn sie sich bei weiteren Nachprüfungen eben so konstant erweisen sollte wie bei meinen Untersuchungen, muss geeignet sein, die Wirkung der Wasserkur auf die Infektion unserem Verständnis näher zu bringen. Ganz zufällig bin ich bei Gelegenheit einer Untersuchung über das Verhalten der Blutkörperchen und ihrer Anzahl vor und nach Kälteeinwirkungen darauf aufmerksam geworden, dass das numerische Verhältnis der weißen zu den rothen Blutkörperchen eine Abände-



rung erleidet. Diese Abänderung besteht darin, dass, während vor Kälteeinwirkungen ein weißes Blutkörperchen (in der Thoma-Zeiss'-schen Zählkammer) auf 400—800 und mehr rothe Blutkörperchen kommt, nach Kälteeinwirkungen, und zwar unmittelbar nach derselben, auf dieselbe Anzahl rother Blutkörperchen 2, selbst 3 weiße aufgefunden werden können. Diese Beobachtung wurde sowohl bei normalen Menschen als auch bei Fieberkranken gemacht.

Die Untersuchungen sind nicht nach allen Richtungen abgeschlossen. Nur so viel scheint sich zu bestätigen, dass noch eine halbe Stunde nach der Kälteeinwirkung in allen Fällen diese Vermehrung der Leukocyten zu konstatiren ist. Wie lange sie währt, kann ich bis heute nicht mit Sicherheit sagen. In einzelnen Fällen war auch noch nach 2 Stunden die Vermehrung festzustellen.

Es wird also durch Abkühlung geradezu eine Leukocytose hervorgerufen. Ist es nun richtig, dass die Leukocyten die eigentlichen Phagocyten sind, so ist die Bedeutung dieser Beobachtung wohl selbstverständlich. Wenn jede Kälteeinwirkung eine Vermehrung der Leukocyten im strömenden Blute bewirkt, so würde dieser Fund geradezu zahlreiche, bisher nur unvollständig verstandene klinische Fakta zu erklären geeignet sein.

Ist man jetzt der Ansicht, dass der temperaturherabsetzende Einfluss des kalten Wassers die günstige Wirkung der Wasserkur bei Infektionskrankheiten nicht zu erklären vermag, da doch die Antipyretica, die einen viel mächtigeren Einfluss auf die Herabsetzung der Körpertemperatur im Fieber haben als das kalte Wasser, dennoch keine so günstigen Resultate bei fieberhaften Infektionskrankheiten bewirken, so kann wohl der Nutzen des Wassers nicht in dem temperaturherabsetzenden Einfluss zu suchen sein. Der günstige Einfluss des kalten Wassers auf Innervation, Cirkulation, Gefäß- und Gewebetonus, Stoffwechsel, Sekrete und Exkrete mag wohl manche günstige, symptomatische Wirkung der Wasserkur bei Fieberkrankheiten erklären. Ein Einfluss auf die Toxine und auf die pathogenen Mikroorganismen selbst konnte jedoch durch die gedachten symptomatischen Wirkungen nicht festgestellt werden.

Schon näher kam man der Annahme einer direkten Beeinflussung der Infektion durch das kalte Wasser, als durch Roque und Weil erwiesen wurde, dass unter der Wasserbehandlung im Typhus der urotoxische Koëfficient im Urin (Methode Bouchard) um ein sehr Beträchtliches gegen den Normalzustand und gegen den nicht oder anders behandelten Typhus zunehme (um das 6—8fache). Hier lag also der Nachweis vor, dass unter der Wasserkur im Körper angehäufte und gebildete Toxine in vermehrtem Maße ausgeschieden werden.

Wird aber durch das Wasser noch außerdem eine Leukocytose bewirkt, so wäre dies geeignet, den diätetischen und prophylaktischen Werth der Hydrotherapie in so fern zu erweisen, als durch die zeitweilige Überführung einer größeren Leukocytenmenge in den Kreislauf, in denselben eingedrungene pathogene Organismen durch diese



der Vernichtung anheimfallen könnten. Die Koupirung mancher Infektionskrankheit, wenn gleich beim Beginne derselben eine Wasserkur eingeleitet wird — solche Fälle haben ich und Andere genügend publicirt —, wäre nun auch verständlicher. Die artificielle Leukocytose würde, so könnte man annehmen, die im Beginne der Erkrankung noch geringe Zahl der pathogenen Mikroorganismen besiegen. Die von hervorragendsten Klinikern konstatirte und von mir oft genug bestätigte Thatsache, dass in der ersten Woche der hydriatischen Behandlung zugeführte Typhen eine weit günstigere Mortalitätsziffer zeigen als in späterer Periode übernommene, könnte auch hier ihre Erklärung finden.

Auch die Heilung des Wechselfiebers durch kaltes Wasser — von vertrauenswürdiger Seite, von mir und meinen Assistenten auch vielfach bestätigt —, bei der erst mit dem Eindringen der Mikroorganismen in den Kreislauf die Fieberattacke ausgelöst wird, wird bei dieser Anschauung unserem Verständnisse näher gebracht.

Es ist keine gar so alleinstehende Ansicht, die ich damit vertrete, dass ich der Leukocytose, und also hier der künstlich bewirkten Leukocytose durch die Kälte, eine solche Bedeutung beilege. Jaksch stellt die Prognose bei seinen Pneumonikern geradezu nach dem Grade der Leukocytose und wendet therapeutische Mittel an, um die Leukocyten im kreisenden Blute zu vermehren: Nuklein, Pilokarpin. Aber auch eine Bestätigung meines Befundes habe ich in den Verhandlungen des letzten Internistenkongresses in Rom gefunden. Dort hat Rovighi die Mittheilung gemacht, dass bei Kaninchen Wärmeeinwirkung die Zahl der Leukocyten um etwa zwei Drittel herabsetzt, Kälte sie auf das Doppelte vermehrt[1].

Die Frage nach der Provenienz der Leukocyten auf die Kälteanwendung ist freilich nur vermuthungsweise zu lösen. Die Verkleinerung der Milz bei Kälteapplikation auf die Körperoberfläche ist längst erwiesen, eben so Steigerung von Blutdruck und Blutstrom. Ist es undenkbar, dass aus Leber, Milz, Knochenmark unter solcher Einwirkung vermehrte Leukocyten in die Blutbahn überführt werden?

Ich empfehle diese Thatsache zu eingehender Nachprüfung und ich hoffe, sie findet vollinhaltliche Bestätigung und damit die Kaltwasserkur bei Infektionskrankheiten eine bisher ungeahnte, breite, physiologische Grundlage.

---

1. **Skutsch.** Die Palpation der Bauch- und Beckenorgane.

(Samml. klin. Vorträge 1892. No. 48. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1892.)

Die Kranke hat vor der Untersuchung ihre Kleider zu ordnen, dann sich zweckmäßig zu lagern. Zunächst wird der Leib besichtigt, dann beklopft und betastet; bei Geschwülsten folgt Auskultation und Messung. In jedem gynäkologischen Falle ist an Schwanger-

[1] Aus den mir erst jetzt zugänglich gewordenen Originalberichten dieses Kongresses entnehme ich, dass Rovighi auch schon die Thatsache der Leukocytose nach Kälte beim Menschen konstatirt hat, ihm daher die Priorität dieses Fundes zukommt.

Winternitz.



schaft zu denken. Die Hände des Untersuchers liegen flach neben einander auf dem Leib der Frau, werden vor der Untersuchung erwärmt. Die Besichtigung der äußeren Geschlechtstheile darf nicht vergessen werden. Es folgt die Scheidenuntersuchung, die mit zwei Fingern vorzunehmen ist. Bei einer Virgo untersucht man mit einem Finger oder per rectum. Die Haltung der nicht eingeführten Finger kann eine verschiedene sein. Man fette die Finger nur ein, wenn wirklich steriles Fett zur Verfügung steht, sonst untersuche man eher mit den vom Desinficiens noch nassen Fingern, die unter Leitung des Auges eingeführt werden, während die Finger der anderen Hand die kleinen Labien aus einander halten. Beschaffenheit des Scheideneinganges, Scheide, Portio (Lage und Beweglichkeit) wird festgestellt. Einige Muskeln des Beckens sind für die Finger tastbar und können kontrahirt Geschwülste vortäuschen, Pyriformis, Obturator internus, Psoas; die Harnleiter können als derbe Stränge fühlbar sein.

Nach beendeter Scheidenuntersuchung wird die andere Hand auf die Bauchdecken aufgelegt und nun erst beginnt die kombinirte Untersuchung. Die Organe des Beckens sollen zwischen beiden Händen liegen und von den einander entgegentastenden Händen gleichzeitig wahrgenommen werden. Die Organe sollen zunächst in ihrer Lage bleiben. — Der Darm, besonders der Mastdarm, soll vor der Untersuchung entleert werden, die Blase nöthigenfalls mit Katheter. Bei stark gespannten Bauchdecken ist eine kombinirte Untersuchung unmöglich. Um die Spannung zu verhüten, muss die Untersuchung ohne Schmerzen zu erzeugen, geschehen; ferner suche man die Aufmerksamkeit der Kranken von der Untersuchung durch ein Gespräch abzulenken, und mache ihr die Art der ruhigen Athmung selbst vor. Auch eine Veränderung der Lagerung kann die Erschlaffung der Muskeln begünstigen, oder Eindringen der Hand mit ganz sanften Kreisbewegungen.

Wenn trotz aller Anstrengung die Bauchdecken nicht erschlaffen, so fordert S. die Kranke auf, ihre eigene Hand auf den Leib zu legen und die Bauchdecken einzudrücken. Die Pat. versteht dann häufig plötzlich, wie das Erschlaffen der Bauchdecken auszuführen ist. Oder Verf. legt die Hand flach ohne jeden Druck auf den Leib, lässt die Kranke ihre, und zwar die ungleichnamige, Hand auf die seinige legen und dieselbe in die Tiefe drücken, oder auch die Hand der Pat. liegt unten.

Zuerst wird die Gebärmutter abgetastet, dann die Ovarien, Tuben, bis endlich alle Theile des Beckens zwischen den Fingern beider Hände gefühlt sind. In manchen Fällen ist noch die Innenfläche der Gebärmutter zu betasten; außerdem muss bei Bestehen von Zweifeln vom Mastdarm, kombinirt von Mastdarm und Scheide und von den Bauchdecken aus untersucht werden. Die Mastdarmuntersuchung wird mit einem Finger ausgeführt. In einzelnen Fällen muss in Narkose untersucht werden, oder der Uterus ist mit Kugelzange nach abwärts zu ziehen etc. Auch die Blase kann als An-



griffspunkt der Untersuchung, nöthigenfalls nach Erweiterung der Harnröhre, gewählt werden. Die Sondirung der Gebärmutter, Untersuchung mit Speculum vervollständigen den Untersuchungsbefund, der am besten in die von Schultze entworfenen Beckenschemata eingezeichnet wird. **G. Meyer** (Berlin).

2. **Cadéac** et **Meunier.** Contribution à l'étude physiologique de l'essence de poivre.

(Province méd. 1892. No. 26.)

Der Pfeffer enthält als wirksame Bestandtheile ein Harz, ein ätherisches Öl und das Alkaloid Piperin. Excitirende Eigenschaften scheinen dem letzteren nicht zuzukommen. Die beiden anderen Bestandtheile sind noch kaum untersucht.

C. und M. prüften das ätherische Öl des Pfeffers auf seine Wirksamkeit. Dasselbe hat die Formel $C_{10}H_8$, ist also isomer mit dem Citronenöl.

Beim Kaltblüter entfaltet das Pfefferöl erst eine vorübergehende Reizwirkung, dann führt es (z. B. in das Maul des Frosches eingebracht) zu rascher Lähmung. Pfefferöldämpfe versetzen ebenfalls den Frosch in Stupor; gleichzeitig besteht jedoch eine vermehrte Reflexerregbarkeit.

Beim Warmblüter (Hund) folgt auf Injektion von Pfefferöl in die Vene nach einem schnell vorübergehenden Excitationsstadium tiefe Depression, der, nach großen Dosen, epileptiforme Krämpfe, Muskelsteifigkeit und Kontrakturen folgen. Der Tod erfolgt während eines Krampfanfalles; die tödliche Dosis ist 1—2 g. Während des Depressionsstadiums treten heftige Diarrhöen, oft auch Nausea und Erbrechen ein. Zuweilen erfolgt auch Speichelfluss. Per os eingeführt erfolgt nur geringe Salivation, bedingt durch den lokalen Reiz. Die Urinsekretion scheint nicht vermehrt zu werden; bei der Sektion fand man vielmehr meist die Blase leer. Die Sektion ergab Hyperämie der Lungen, der Leber und der Hirnhäute, ferner Blutungen in der Lunge; das Blut war schwärzlich, die Herzhöhlen waren angefüllt mit Gerinnseln.

Beim Menschen wirkt das Öl (45 Tropfen) weder auf die Hirnfunktionen, noch auf Muskelapparat, noch auf Vasomotion. Nur der Magendarmkanal unterliegt der reizenden Wirkung des Pfefferöls; es kommt zwar nicht zu heftigerer Reizung bezw. Entzündung, doch besteht ein Gefühl der Fülle und des Unbehagens im Magen, und erfolgt nach einiger Zeit eine diarrhoische Entleerung.

Dem Pfefferöl kommt mithin — außer der direkt reizenden — keine besondere excitirende Wirkung zu. Erst kolossale Dosen führen zu Erregungszuständen; geringere bedingen vielmehr eine anhaltende Depression. Da auch dem Piperin reizende Wirkungen abgehen, so müsste, wenn wirklich der Pfeffer ein Stimulans darstellt, das Harz der Träger der excitirenden Wirkung sein. **Heinz** (Breslau).



3. Jawein. Zur klinischen Pathologie des Speichels. (Aus der Klinik des Prof. S. T. Tschudnowsky in St. Petersburg.)

(Wiener med. Presse 1892. No. 15.)

Die Untersuchungen J.'s, welche auf zahlreichen Einzelbeobachtungen beruhen, hatten eine Untersuchung des menschlichen Speichels zum Gegenstand und zwar nach folgenden Gesichtspunkten:

Es wurde zunächst das tägliche Speichelquantum, welches der erwachsene Gesunde durchschnittlich ausscheidet, annähernd bestimmt. Sodann wurde der Fermentgehalt des Speichels beim Gesunden quantitativ nach einer im Original genau beschriebenen Methode berechnet. Nach diesen Vorbestimmungen wurde sodann bei Kranken die qualitative und quantitative Veränderung des Speichels festgestellt, d. h. sowohl die Abweichungen in der ausgeschiedenen Menge, als in der Fermentwirkung bestimmt.

Aus diesen Beobachtungen zog J. dann folgende Schlüsse:

1) Die Speichelmenge ist bei leichten, fieberhaften Erkrankungen erhöht, die Fermentwirkung desselben aber unverändert, im Allgemeinen aber zeigt sich eine verringerte Sekretion der absoluten Fermentmenge.

2) Bei schwereren fieberhaften Erkrankungen wird die Menge des Speichels erheblich herabgesetzt, die amylolytische Wirkung desselben aber erhöht; das Ferment wird offenbar in gesättigtem Verhältnis secernirt. Die Speichelmenge wird in erhöhterem Maße verringert, als die amylolytische Wirkung erhöht wird, so dass das Resultat eine ziemliche Herabsetzung der Fermentbildung ist.

3) Bei sehr schweren fieberhaften Erkrankungen wird der Speichel in minimaler Menge secernirt, auch ist die amylolytische Wirkung herabgesetzt und zwar steht die Verminderung beider in direktem Verhältnis zur Schwere der Erkrankung.

4) Nach der Krisis steht sowohl die Menge als auch die Fermentwirkung des Speichels unter der Norm.

5) Bei akuten, fieberhaften, lange anhaltenden Erkrankungen ist die Speichelmenge nicht selten normal, ihre amylolytische Wirkung aber subnormal.

6) Bei Lungentuberkulose ist selbst in schweren Fällen die Menge des Speichels nicht herabgesetzt und die Fermentwirkung desselben normal. Nur einige Tage vor dem Tode zeigt sich eine Verminderung der Speichelmenge, während die Fermentwirkung unverändert bleibt.

7) Bei chronischer Nephritis ist die Speichelmenge vermindert, die amylolytische Wirkung desselben nicht selten subnormal; daraus resultirt immer eine Verminderung der Fermentbildung.

8) Bei Ascites ist die Fermentbildung ebenfalls in hohem Grade herabgesetzt, dabei ist hauptsächlich die Menge des Speichels vermindert, während die Fermentwirkung desselben nur wenig Veränderung erleidet.



9) Bei lang dauernden, entkräftenden Krankheiten, wie Skorbut, Diabetes, Bronzekrankheit ist die Fermentbildung im Speichel nicht selten verringert. **H. Rosin** (Berlin).

4. **C. A. Ewald.** Über Strikturen der Speiseröhre und einen Fall von Ulcus oesophagi pepticum und consecutiver Narbenverengerung, in welchem die Gastrostomie ausgeführt werden musste. Bericht über Versuche zur Physiologie und Pathologie des Magens, die an dem Fistelträger angestellt wurden.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1892. Bd. XX. Hft. 4—6.)

Verf. bespricht im 1. Theil seiner Arbeit die Strikturen des Ösophagus. Unter denselben haben die krebsigen die ungünstigste Prognose; auch der operative Eingriff leistet nur wenig. Von Wichtigkeit ist, dass die peptische Funktion des Magens in solchen Fällen erloschen ist, und die Ernährung nur vom Darm aus stattfindet. Durch die operative Störung wird in Folge der Verwachsungen der Magenwand und der Bauchwand auch die Motilität des Organs ungünstig beeinflusst. E. hat daher vorgeschlagen, die Fistelöffnung nicht in der Nähe der Cardia oder des Fundus, sondern nahe dem Pylorus anzulegen, damit die Ingesta gleich durch den Pylorus in die Därme gelangen können. Verf. hat nur in einem Falle längeres Wohlbefinden nach der Gastrostomie gesehen. Die anderen inoperablen Geschwülste, die Verengerung der Speiseröhre bewirken (Aneurysmen, Wirbel-, Mediastinaltumoren), verhalten sich analog. Bei syphilitischen Strikturen kann eine specifische Kur eine Verengerung bez. Heilung der Striktur bewirken. Von Geschwüren, die Ösophagusstrikturen machen, kommen in Betracht: ätzende, tuberkulöse, syphilitische und peptische. Die ersteren sind am seltensten, und haben lediglich ein anatomisches Interesse. Auch syphilitische Geschwüre mit späterer Vernarbung sind nicht sehr häufig. Am häufigsten sind die Ätzstrikturen, die in allen Lebensaltern vorkommen. Bei der Therapie dieser Fälle ist von Wichtigkeit, die Kranken nicht zu schnell der Sondenbehandlung zu entziehen, da sonst Recidive eintreten können. Das Ulcus pepticum oesophagi sitzt gewöhnlich am unteren Drittheil des Ösophagus, meist dicht über der Cardia. Sein Ursprung wird auf die Ätzwirkung des in die Speiseröhre zurückgedrängten sauren Magensaftes zurückgeführt. Diagnostisch wichtig ist, dass bei Ulcus oesophagi zuerst Schmerzen, dann Verengerung auftritt, während beim Carcinom zuerst die Behinderung der Passage und erst allmählich Druck oder Schmerzen in Erscheinung treten. Differentialdiagnostisch sind: Syphilis, Tuberkulose, Mediastinaltumor, Erkrankung der Wirbelsäule, eventuell Divertikelbildung und Spasmus nervosus auszuschließen.

Verf. hat nun an einem mit größter Wahrscheinlichkeit als Ulcus oesophagi diagnosticirten Falle, bei dem wegen fast totaler

Unwegsamkeit der Cardia die Gastrostomie gemacht werden musste, eine Reihe von interessanten Versuchen angestellt. Es wurde die innere Magenfläche mittels eines Speculums betrachtet. Dagegen misslang die Beleuchtung mittels Nitze's Cystoskop, wegen der kontinuirlichen Schleimsekretion. — Nach einem Schluck Wasser dringt dasselbe, mit vielen Luftblasen vermischt, durch die Cardia durch; die Ursache des zweiten Schluckgeräusches ist demnach die von der Cardia in den Magen tretende Luft, und nicht ein besonderer Spannungsgrad des Sphincter cardiae. Verf. hat weiter den Druck im Magen gemessen; er beträgt bei mäßig gefülltem Organ 20—35, bei angestrengter Bauchpresse 80—100 mm Wasser. Die Flüssigkeit im Manometer wird auch durch die Herzthätigkeit rhythmisch beeinflusst. Dies ist von großer Bedeutung für den Verdauungsablauf. Weitere Untersuchungen betreffen die Einwirkung des faradischen Stromes auf die Magenwand. Mittels einer zweckentsprechenden Magenelektrode, die nach dem Princip von Einhorn in New-York konstruirt wurde, konnte Verf. eine Zunahme des Druckes im Mageninnern nicht feststellen, wenn nicht die Bauchmuskeln in den Stromkreis gezogen wurden. Auch in einem anderen Fall war zwar eine Steigerung am Manometer festzustellen, jedoch die Einwirkung der Bauchmuskulatur nicht auszuschließen. Die Salolausscheidung im Harn trat erst $2^1/_2$—3 Stunden nach der Einnahme auf, im direkt ausfließenden Mageninhalt war die Reaktion nicht zu erhalten. E. hält den Werth der Salolreaktion, wenngleich dieselbe sehr feine Unterschiede der Motilität nicht aufzudecken vermag, trotz aller Angriffe gegen dieselbe, aufrecht. Es folgen dann Versuche über den Temperaturausgleich im Magen. Dieselben hatten folgendes Ergebnis: die Temperatur gleicht sich schnell bis zu einem dicht oberhalb bezw. unterhalb der normalen Temperatur gelegenen Punkte, und zwar in 10—15 Min. aus; sehr viel längere Zeit (bis zu 1 Stunde und darüber) dauert die Erreichung der Normaltemperatur. Den Schluss der Arbeit bilden Untersuchungen über den Ablauf der peptischen Funktion des Magens, besonders der Salzsäureabscheidung. Verf. hält für das geeignetste Verfahren das von Sjöquist. Es hat sich hierbei herausgestellt, dass im Allgemeinen die nach Sjöquist bestimmte Salzsäure den Ziffern der Gesammtacidität meist ziemlich nahe kommt; andererseits kommen aber auch, wie E. gegenüber Rosenheim betont, größere Differenzen vor. Über die Methode von Leo und Lüttke spricht sich Verf. nicht endgültig aus, dagegen hält er das Verfahren von Hayem und Winter für unbrauchbar. Zur Bestimmung der freien Salzsäure bedient sich E. des Verfahrens von Mintz oder Boas. Verf. hat mit Hilfe der genannten Methode eine Reihe instruktiver Kurven entworfen, die sich auf die ganze Dauer des Aufenthaltes einer bestimmten Kostmenge im Magen erstrecken. Die zahlreichen weiteren Bemerkungen, die sich an die Untersuchung des Chemismus knüpfen, mögen im Original nachgelesen werden. Wichtig ist der Standpunkt, den Verf. gegenüber



der Forderung von Geipel und Blass einnimmt, nicht die Werthe des Filtrates, sondern des Gesammtinhaltes der chemischen Analyse zu unterwerfen. E. meint, dass mittels dieser Modifikation praktisch sich keine wesentlich anderen Resultate erzielen lassen, als durch die bisherige Feststellung der procentualen Werthe des Filtrates.

Boas (Berlin).

---

5. **Huchard.** La pleurésie diaphragmatique. Leçon rec. par Faure-Miller.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 9.)

Die Zeichen der Pleuritis diaphragmatica bestehen in Schmerz an dem Schnittpunkt einer horizontal längs der 10. Rippe und einer vertikal am äußeren Rande des Brustbeines verlaufenden Linie, ferner in Schmerzen in Höhe des Zwerchfellansatzes in der Nähe der Wirbelsäule und von der Linea mamillaris nach dem Epigastrium ausstrahlenden Schmerzen. Die auf die Bauchwand aufgelegte Hand, welche die Eingeweide von unten nach oben gegen das Zwerchfell drückt, erzeugt sehr starken Schmerz, welchen man nicht mit demjenigen in einer der beiden Seiten bei normaler Pleuritis verwechseln darf. Diese Hyperästhesie ist längs des Verlaufes des Phrenicus sehr ausgeprägt. Die letzte Rippe auf der erkrankten Seite ist abgeflacht. Die anderen Erscheinungen, Frost, Fieber etc., sind erheblich oder gering ausgeprägt. Die Athmung wird durch Paralyse des Zwerchfelles beim Manne bisweilen kostal; wegen der Schmerzen wird die ganze Seite des Brustkorbes immobilisirt. Bei der eitrigen Form der Pleuritis diaphragmatica dehnt sich bei Ausathmung der Leib aus und zieht sich bei Einathmung zurück, verhält sich also umgekehrt wie unter normalen Verhältnissen. Die Erkrankung kann mit verschiedenen anderen Affektionen verwechselt werden: Intercostalneuralgie, Pericarditis, örtlicher Peritonitis etc., jedoch ist meistens aus dem Vorhandensein der für diese kennzeichnenden Erscheinungen die Unterscheidung möglich. **G. Meyer** (Berlin).

---

6. **Walton** and **Vickery.** A contribution to the study of chorea with special reference to its connection with rheumatism and heart disease.

(Amer. journ. of the med. science 1892. Mai.)

Die Frage nach dem Zusammenhange von Rheumatismus, Herzerkrankung und Chorea ist in der Litteratur sehr verschieden beantwortet worden; die Statistiken leiden theilweise an Ungenauigkeit, die Ansichten weichen zum Theil weit von einander ab; so erklären Einige das Zusammentreffen der 3 Erkrankungen für rein zufällig, Andere halten sie für Äußerungen desselben Krankheitsprocesses.

W. und V. benutzen zur Statistik 76 genau beobachtete Fälle von Chorea, in denen insbesondere die Angabe eines überstandenen Rheumatismus, so wie die Frage nach organischer oder unorganischer



Herzaffektion sorgfältig geprüft wurde. In 36 Fällen fehlte Rheumatismus wie Herzkrankheit; 3mal war nur Rheumatismus, 11mal nur organisches Herzleiden, 10mal beide Krankheiten, 11mal funktionelle Herzstörung, 5mal Rheumatismus mit Störung der Herzthätigkeit vorhanden.

Auf Grund ihrer eigenen Ergebnisse, so wie der Litteratur stellen sie die beiden Sätze auf:

1) Chorea kann sicher entstehen, ohne dass Rheumatismus oder Herzleiden voraufgingen;

2) das Zusammentreffen von Rheumatismus sowohl wie von Herzleiden mit Chorea ist zu häufig, als dass es rein zufällig sein könnte.

Die Natur der Chorea ist noch dunkel; noch ist unentschieden, ob es eine rein funktionelle Erkrankung ist, oder ob organische Veränderungen zu Grunde liegen; wahrscheinlich kommt beides vor; die schweren Fälle, die zur Autopsie kommen, zeigen oft Veränderungen im Hirn, besonders kleine Embolien.

Dass Chorea als reine Reflexneurose auftreten kann, beweist ihr Vorkommen während der Menstruation und im Wochenbett, nach Schreck, Trauma. Verff. neigen zu der Ansicht, dass sie in ähnlicher Weise als Reflexneurose bei Gelenkerkrankung vorkommen könne, und weisen darauf hin, dass mehrfache Beziehungen zwischen dieser Krankheit und funktionellen Neurosen bestehen.

Dagegen glauben sie, dass die Chorea bei Herzkrankheiten ohne Gelenkrheumatismus eher durch organische Veränderungen im Hirn (Embolien oder andere Störungen des Blutzuflusses) oder durch übergroße Erregbarkeit des Hirns in Folge der schlechten Beschaffenheit des Blutes zu erklären seien.

Das Verhältnis, in dem beide Geschlechter von der Chorea ergriffen werden, wird in einer Kurve dargestellt; bis zum 9. Jahr ist die Betheiligung etwa gleich, dann sinkt die Zahl der Erkrankungen bei den Knaben stark ab, während sie bei den Mädchen erst mit dem 12. Jahr den Höhepunkt erreicht.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

7. **Charcot.** Toux et bruits laryngés chez les hystériques, les choréiques, les tiqueux et dans quelques autres maladies des centres nerveux.

(Arch. de Neurol. Bd. XXIII. No. 67.)

C. unterscheidet exspiratorische Larynxgeräusche, vom Typus des Hustens und inspiratorische, deren Typus das Schluchzen bildet. Es kommen aber bekanntlich auch unartikulirte Schreie vor, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit den physiologischer Weise von Thieren ausgestoßenen Lauten (Bellen, Brüllen, Miauen etc.) haben; neuerdings wurde ihr Vorkommen bei Hysterischen sogar auf suggestive Imitation der Thierstimmen zurückgeführt.

Die gemeinsamen Charaktere aller Larynxgeräusche bei Hysterischen sind:



1) Oft anfallsweises Auftreten zu bestimmten Tageszeiten; meist sind sie dauernd vorhanden und hören nur während des Schlafes auf.

2) Die einzelnen Hustenstöße bez. Geräusche sind meist durch gleiche Intervalle normaler Athmung getrennt; dasselbe findet statt, wenn statt eines Geräusches eine Gruppe (2—3) von Stößen auftritt.

3) Die Geräusche und Hustenstöße bedingen an sich keine Athemnoth, vermehrte Sekretion oder auskultatorische Veränderungen.

4) Bei Mädchen tritt das Phänomen in der Jugend auf und entwickelt sich niemals nach dem 25. Lebensjahre (Lasègue), es kommt aber auch beim männlichen Geschlecht vor.

5) Die Affektion erscheint bei Hysterischen mit Vorliebe als einziges motorisches Symptom (lokale Hysterie); doch sind sensitive und sensorische Symptome — Hemianästhesie, Gesichtsfeldeinschränkung — gewöhnlich so weit zu konstatiren, dass die Diagnose gestellt werden kann.

6) Man muss auf die letztgenannten Veränderungen fahnden, da Larynxgeräusche auch im Gefolge der Chorea, des Paramyoclonus multiplex, der Maladie des tics und anderer funktioneller Neurosen auftreten können.

7) Wenngleich Larynxgeräusche auch plötzlich auftreten und bisweilen eben so verschwinden, so ist das Leiden im Allgemeinen sehr hartnäckig, und der medikamentösen Therapie so gut wie unzugänglich.

C. stellt 3 Fälle von hysterischen Larynxgeräuschen vor; in dem ersten derselben hatte die Hysterie mit typischen Krampfanfällen eingesetzt: dann hatte Pat. in der Salpetrière die Schreie einer anderen Hysterischen gehört, und darauf angefangen, eben solche Laute (von exspiratorischem Typus) auszustoßen.

Larynxgeräusche vom Typus des Schluchzens wiesen auf ein Knabe und ein junges Mädchen. Bei letzterem war nach einem Schreck zuerst hysterischer Mutismus, dann Stammeln aufgetreten. Jetzt bellt es 30mal in der Minute. Diese beiden Pat. weisen Hemianästhesie und Gesichtsfeldbeschränkung auf.

Weiterhin demonstrirt C. an einem Fall von Paramyoclonus multiplex, dass kräftiges Beklopfen einiger Dornfortsätze der Hals- und Lendenwirbelsäule Zuckungen der Glieder und des Rumpfes hervorbringt, welche von einem tiefen Exspirationston begleitet werden. Auf ähnliche Weise sollen die verschiedenen bei Chorea beobachteten Schreie und Geräusche entstehen. Eine ausschließlich lokale Chorea laryngea lehnt C. ab; die von Blachez unter diesem Namen beschriebenen Fälle gehören den hysterischen Larynxgeräuschen an.

An einem Falle von Maladies des tics (im Alter von 4 Jahren entstanden, jetzt 16 Jahre bestehend, ohne Echolalie und Coprolalie) zeigt C., dass die rhythmischen Schreie von einer stets gleichen (systematisirten) Reihe von Körperbewegungen begleitet werden. Die Larynxgeräusche bestehen hier seit 8 Jahren. Während bei

Hysterie wenigstens dieses Symptom — wenn auch nicht immer in absehbarer Zeit — zurückgeht, ist bei der Maladie des tics auf ein Verschwinden desselben überhaupt nicht zu rechnen; es hat also die Differentialdiagnose auch aktuelles Interesse. Es sind zu derselben besonders die Ausfallserscheinungen von Seiten des sensitiven und sensorischen Apparates heranzuziehen; hier ergab die entsprechende Prüfung ein negatives Resultat.

Zum Schluss führt C. ein hochinteressantes Experiment über die Ätiologie der Larynxgeräusche vor. Eine Hysterische wird in hypnotischen Schlaf versetzt und hört in diesem die rhythmischen Schreie einer anderen Kranken. Vorher hatte sie in wachem Zustande dieselben Schreie, dieselben Grimassen vielmals wahrgenommen, ohne davon besonders ergriffen zu werden; im somnambulen Zustande jedoch erfolgt die »nervöse Kontagion«, weil hier die Hemmung von Seiten des Willens, der Kritik, des Ichbewusstseins fortfällt, und die angeregten Vorstellungen ins Enorme wachsen. Prognostisch steht das imitirte Symptom viel günstiger da, als das aus dem Grundleiden hervorgegangene. Die letzterwähnte Pat. hätte den Schrei einer an Maladie des tics erkrankten Person eben so gut nachgeahmt; dennoch wäre diese vermuthlich nie, jene sehr leicht von der Affektion zu heilen gewesen.

Es ist ersichtlich, dass jugendliche Gemüther, welche in Pensionaten oder Klöstern mit religiösen oder mystischen Ideen erfüllt werden, leicht in einen dem Somnambulismus ähnlichen Zustand gerathen, einen Kranken dieser Art imitiren und so Epidemien von Bellen, Miauen etc. erzeugen Man braucht hierzu nicht den Begriff der Suggestion. **A. Neisser** (Berlin).

8. **F. Bonaiuti.** Contributo allo studio delle epidermolysis bullosa hereditaria di Köbner.

(Morgagni 1890. December.)

9. **Herzfeld.** Über Epidermolysis bullosa hereditaria.

(Verhandl. d. Berl. med. Gesellschaft vom 20. Juli 1892.)

Mit dem Namen Epidermolysis bullosa hereditaria hat bekanntlich Köbner im Jahre 1886 (deutsche med. Wochenschrift No. 2) zuerst eine selten interessante Hautaffektion versehen, welche vor ihm nur noch von Goldscheider und Valentin in je einem Falle (resp. Familie) beobachtet war. Die vorliegende Abhandlung B.'s stellt eine neue (4.) Beobachtung und einen weiteren Beitrag zum Studium der räthselhaften, auch vom allgemeinen pathologischen Standpunkte interessanten Krankheit dar. Auch B. hat die Köbnersche Bezeichnung, welche dieser selbst a. a. O. genauer begründet hat, acceptirt; sie scheint in der That den Krankheitsprocess am besten zu charakterisiren. Derselbe besteht in folgenden Erscheinungen: Es handelt sich um eine außerordentliche Neigung bestimmter Stellen der Körperhaut zur Blasenbildung, wie dieselbe bei normalen Menschen nur nach besonders heftigem Drucke oder



Reibung hervortritt. Die Erkrankung findet sich meist nur in der Haut derjenigen Körperstellen, welche besonders starken mechanischen Insulten ausgesetzt sind, an der Ferse, an der Fußsohle, am Rande derselben, zwischen den Zehen, am Sitz des Strumpfbandes, der Hosenträger, des Korsetts, an den Händen etc. Hierbei handelt es sich, wie Köbner besonders hervorhebt, nicht um einen entzündlichen Process, sondern es findet in Folge einer besonderen Neigung der Epidermis sich in ihrer untersten Schicht zu lösen, nach einem verhältnismäßig geringen Druck oder nach schwacher Reibung die Bildung einer Blase statt; häufig resorbirt sich die in dieselbe übergegangene seröse Flüssigkeit spontan, zuweilen aber wird der Inhalt eitrig und es kommt eine Pustel zu Stande, die dann verschorft; die Heilung erfolgt in wenigen Tagen oder erst in einigen Wochen, stets aber ohne Narbenbildung. Eine besondere gefäßneurotische Veranlagung konnte Köbner bei diesen Pat. eben so wenig konstatiren, wie etwa Hämophilie oder die Neigung zu hämorrhagischer Diathese. Hingegen zeichnet sich die Erkrankung besonders dadurch aus, dass sie sich durch Generationen hindurch fortpflanzt, also exquisit hereditär ist. In allen 4 bis jetzt zur Beobachtung gekommenen Fällen spielte die Heredität eine besondere Rolle. Gerade im vorliegenden Falle B.'s ließ sich durch 5 Generationen hindurch die Epidermolysis bullosa verfolgen. Die Bezeichnung hereditaria ist also eine charakteristische. In B.'s Falle waren in diesen 5 Generationen (der Familie de Witt) insgesammt 31 Personen (darunter 16 männliche) von 63 Personen überhaupt erkrankt. Sitz und Ausbreitung der Erkrankung, so wie das Lebensalter, in welchem sie in Erscheinung trat, war bei den einzelnen Pat. außerordentlich verschieden, worüber die interessanten Einzelheiten im Original nachzusehen sind. Zu erwähnen sei noch, dass B. irrthümlicherweise in seiner Statistik einen Fall erwähnt, den M. Joseph beobachtet haben sollte, der aber bekanntlich mit dem von Köbner beobachteten völlig identisch ist. B. scheint ferner nicht dem Beispiele Köbner's gefolgt zu sein, auf experimentellem Wege, durch einfaches Reiben, an den geeigneten Stellen die Blasen zu erzeugen. Die Heredität der Erkrankung hält B. für eine so exquisite, dass er, wie er am Schlusse seiner Abhandlung bemerkt, nicht anstehen würde, in forensicher Beziehung sie zu verwerthen und mit absoluter Sicherheit in positiven Fällen die Vaterschaft zu konstatiren.

H. Rosin (Berlin).

H. stellt 2 Brüder vor, die an der bezeichneten, bisher nur 4—5mal beobachteten Krankheit leiden. Dieselbe besteht in der Neigung der Haut, sich auf geringe mechanische Insulte in Blasenform abzuheben. Bei den beiden Pat. beschränkte sich die Erkrankung hauptsächlich auf die Hände und Füße, an welchen auch starke Hyperhidrosis besteht. In die Augen springend sind die sekundären Veränderungen der Haut; dieselbe ist an der Dorsalseite der Hände dünn, atrophisch und gerunzelt, an der Volarseite stark gespannt, die Nägel sind klauenförmig verändert und lamellös zerblättert. Bezüglich der Ätiologie ist außer der Heredität, die sich auch in dem vorliegenden Falle darin zeigte, dass von 8 Geschwistern 4 an der Krankheit leiden, nichts bekannt; die Therapie ist machtlos.

Ephraim (Breslau).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

10. **Uffelmann.** Zur Biologie des Cholerabacillus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Verf. weist nach, dass im Wasser und Hafenwasser von Rostock und der Oberwarnow nahe bei Rostock sich Cholerabacillen bis zu 6 Tagen lebendig erhalten können. Ist die Temperatur des Wassers 19—21°, so scheint während der ersten 15—16 Stunden eine Vermehrung der Cholerabacillen einzutreten. In der Kuhmilch können sich Cholerabacillen 1—2 Tage lebend erhalten, auch wenn dieselbe ziemlich stark sauer geworden. Auf Scheiben von Roggenbrot bleiben die Bacillen wenigstens 1 Tag, wenn das Brot in Papier eingehüllt ist, bis zu 3 Tagen, unter einer Glasglocke wenigstens eine Woche lebend. Auf der Oberfläche von schwach saurer Butter bleiben sie 4—6, auf Bratenfleisch 8, auf geräuchertem Hering 4 Tage am Leben. Auf kupfernen, silbernen Münzen, so wie auf messingenen Platten gehen sie ungemein rasch binnen 10—30 Minuten zu Grunde; auf trockenen Zeugstoffen leben sie bis 4, auf feuchten länger als 12 Tage. An der trockenen menschlichen Haut halten sich die Bacillen wenigstens 1 Stunde, aber keine 2 Stunden lebensfähig. **M. Cohn** (Berlin).

11. **Ketscher.** De l'immunité contre le choléra conférée par le lait.

(Compt. rend. hebdom. de la soc. de biol. 1892. No. 32.)

Zwei Ziegen wurden mit stark virulenten Cholerakulturen subkutan, intravenös und intraperitoneal geimpft und die immunisirende Kraft ihrer Milch durch Einführung derselben in das Peritoneum von Kaninchen geprüft. Den Kaninchen wurde eine tödliche Choleradosis in das Peritoneum injicirt; trotzdem blieben dieselben vollkommen wohl, während die Kontrollthiere starben. Dasselbe Resultat wurde erzielt, wenn die Milch an einer anderen Körperstelle injicirt wurde. Verf. überzeugte sich auch, dass die Milch nicht geimpfter Ziegen eine gleiche Kraft nicht hat.

Eine zweite Reihe von Versuchen bezweckte, zu erforschen, ob die Milch auch eine Heilkraft besitzt. Es wurde desshalb den Kaninchen erst eine tödliche Choleradosis und dann die Milch nach Ausbruch der Krankheit injicirt. Die Krankheitssymptome verschwinden dann sehr schnell und die Kaninchen bleiben am Leben.

Einige der angeführten Versuche werden am Schluss ausführlich mitgetheilt.

M. Cohn (Berlin).

12. **Galliard.** De la transfusion intra-veineuse de sérum artificielle chez les cholériques.

(Gaz. hebdom. 1892. No. 41.)

Verf. hat bei ca. 150 Cholerakranken die intravenöse Injektion ausgeführt. Die Flüssigkeit hatte die Zusammensetzung:

Aq. dest.	1000
Natr. chlor.	5
Natr. sulf.	10.

Die Injektionen wurden in die Vena saphena int. gemacht. Mit den erzielten Resultaten war Verf. außerordentlich zufrieden. Von 147 Kranken, die der Behandlungsmethode in extremis unterzogen wurden, genasen 25, deren Heilung Verf. auschließlich der Transfusion zuschreiben zu dürfen glaubt. Mit der Ausführung des Verfahrens sind bei Beobachtung der Vorschriften der Antisepsis irgend welche Gefahren nicht verbunden.

Als Kontraindikationen sind zu betrachten: die langsame Entwicklung der Erkrankung, subnormale Rectaltemperatur, hohes Alter; in gewissen Fällen auch Fieber, Schwangerschaft, Alkoholismus, Tuberkulose, Herzkrankheiten.

Die Art der Wirkung, sowohl der unmittelbaren als auch der dauernden ist bereits bei Besprechung anderer Arbeiten erörtert, so dass wir sie hier nicht zu wiederholen brauchen. **M. Cohn** (Berlin).



13. W. Russell. Some practical results of the investigation of cholera in Germany.

(Edinb. med. journ. 1892. December.)

Bericht über aus deutschen Veröffentlichungen bekannte Verhältnisse. Hervorgehoben sei aus der diesem Vortrag im Edinburger ärztlichen Verein sich anschließenden Diskussion Troup's Hinweis auf die gerade zu der damals ausnahmsweise schweren Winterszeit besonders lebhafte Choleraepidemie 1848—49 in Glasgow, ferner, dass auch damals intravenöse Injektionen sich von einigem Werth im Stadium algidum erwiesen, und dass präliminarische Diarrhoen von der Dauer einiger Stunden bis zu einem Tag eben so wie consecutive Fieberzustände häufig zur Beobachtung kamen.

Wackinnon, der die Epidemie 1891 in Damascus sah, betont, dass Kälte die Krankheit milderte und verzögerte, aber nicht vernichtete, und dass nach geringen Regenfällen bei feuchter Atmosphäre immer eine Zunahme der Erkrankungsziffer eintrat. In der medikamentösen Behandlung bewährten sich ihm Adstringentien und Opium am besten, so wie subkutane Injektionen von Morphin und Morphin mit Atropin, immer jedoch nur im ersten Stadium des Krankheitsverlaufes. Weitgehende Prophylaxe der Krankheit, Isolirung und ärztliche Beaufsichtigung der Erkrankten erscheint ihm wichtiger und humaner als Landcordons und Wasserquarantäne.

Semple erwähnt, dass schwere Anfälle von maligner Malaria klinisch Cholera, besonders Cholera sicca vortäuschen können. **F. Reiche** (Hamburg).

14. Klautsch. Über den Verlauf der Cholera in der Schwangerschaft und den Einfluss derselben auf die Schwangerschaft und die Geburt.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Unter den 148 im geschlechtsreifen Alter stehenden Frauen, welche K. in den Cholerabaracken bei dem neuen Krankenhause zu Hamburg-Hohenfelde zu beobachten Gelegenheit hatte, befanden sich 10 Gravidae. K. konstatirte, dass die Schwangerschaft das Bild der Cholera in keiner Weise modificirt; dagegen muss der Cholera ein überaus schädlicher Einfluss auf die Schwangerschaft und die Geburt zugeschrieben werden, denn sie unterbricht die Schwangerschaft und zwar stets, wenn die Kranken das Stadium exsudativum überstanden haben, nachdem der Fötus zuvor primär abgestorben ist. Die Wehenthätigkeit selbst ist eine sehr unregelmäßige und verlangsamte. **Seifert** (Würzburg).

15. Galliard. Choléra et lactation.

(Gaz. hebdom. 1892. No. 48.)

Anknüpfend an seine Mittheilung über die schwere Komplikation, die die Schwangerschaft für Choleraerkrankungen bildet (s. d. Ref. in No. 49 d. Bl. 1892) berichtet G. zunächst über 2 weitere Fälle von Schwangeren im 3. bezw. 5. Monat, die beide der Erkrankung rasch erlagen. Auffallend günstig ist dagegen der Verlauf der Cholera bei Ammen, bei welchen die Widerstandskraft des Organismus sonst herabgesetzt zu sein pflegt. Von 10 Ammen waren 1 an Cholerine, 1 an Cholera von mittlerer Intensität, 8 an schwerster Cholera erkrankt; außer den beiden ersten genasen 4 der Schwererkrankten.

Bemerkenswerth ist auch, dass die Milchabsonderung während der Erkrankung niemals abnahm, in einzelnen Fällen sogar ganz erheblich gesteigert wurde.

M. Cohn (Berlin).

16. H. Rosin und B. Hirschel. Zur Lehre von den metastatischen Wirkungen des Typhusbacillus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 22.)

Bei einer Typhuskranken entwickelte sich in der 3. Krankheitswoche eine, von weitreichendem Ödem begleitete derbe, fünfmarkstückgroße schmerzhafte Infiltration an dem linken Unterschenkel, nach außen von der Tuberositas tibiae. Die



mit sterilisirtem Messer vorgenommene Incision förderte keinen Eiter zu Tage, sondern bloß einen haselnussgroßen nekrotischen Pfropf, über welchem das Gewebe hart infiltrirt war. Es ließ sich nicht mit Bestimmtheit eruiren, ob an der Infiltration das Periost oder die Muskulatur Theil genommen haben oder nicht. Von dem nekrotischen Pfropf wurde auf Gelatine und auf Kartoffel geimpft und auf beiden Nährböden entwickelte sich der Typhusbacillus in Reinkultur. Die Infiltration vernarbte nach etwa 4 Wochen. **Mannaberg** (Wien).

17. **A. Weichselbaum** (Wien). **Beitrag zur Ätiologie und pathologischen Anatomie der Influenza.**

(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 32 u. 33.)

W. hat, angeregt durch die Pfeiffer'sche Entdeckung der Influenzabacillen, neuerdings bei 6 Influenzasektionen bakteriologische Untersuchungen angestellt und in allen 6 Fällen in den Schnitten der bronchopneumonischen Herde — 5mal davon auch in den Ausstrichpräparaten — theils innerhalb, theils außerhalb der Leukocyten und Alveolarepithelien, in den frischen Fällen massenhaft, in den weniger frischen weniger reichlich kleinste Stäbchen, welche in Bezug auf Größe, Form und Anordnung, so wie Nichtfärbbarkeit nach Gram ganz den Pfeifferschen Angaben entsprachen, gefunden. Dieselben Stäbchen wurden auch in zwei bereits früher secirten Fällen, von deren brochopneumonischen Herden Stücke in Alkohol aufbewahrt worden waren, konstatirt. In mehreren der Fälle wurden daneben auch wieder die gewöhnlichen Pneumoniekokken gefunden; doch fanden sich gerade auch bei exquisiter Lobulärpneumonie die Stäbchen in absoluter Reinkultur. Gerade dies aber hält W. für ausschlaggebend dafür, dass die Pfeifferschen Bacillen in der That die Erreger der Krankheit darstellen. Die Züchtung der Stäbchen, die in allen 6 Fällen versucht wurde, gelang auf Agarplatten niemals; bei Ausstrich auf Glycerin-Agarröhrchen waren ein paarmal, den Pneumokokkenkolonien ähnliche ganz zarte und kleine Kolonien der Stäbchen zu erzielen; eine Weiterzüchtung gelang niemals[1].

Blutuntersuchungen des Ohrläppchenblutes von 5 hochfiebernden Influenzakranken ergaben, entgegen den Angaben Canon's, mikroskopisch wie kulturell ein negatives Resultat. Trotzdem will W. das gelegentliche Vorkommen von Influenzabacillen im Blute nicht leugnen, um so mehr, da er bei seinen Schnittpräparaten einmal in einer kleinen Vene thatsächlich Influenzabacillen nachweisen konnte.

4mal wurde unter den 6 Fällen eine entzündliche Betheiligung der Nebenhöhlen der Nase beobachtet; in diesen 4 Fällen waren jedes Mal Pneumokokken im Eiter nachweisbar, nur 2mal Stäbchen, welche den Influenzabacillen glichen, ohne dass sie mit Sicherheit als solche angesprochen werden konnten.

Auffallend ist W. die Neigung der Influenza-Bronchopneumonie zum Ausgange in Induration, die er in den 8 untersuchten Fällen 3mal — außerdem in der Influenza-Epidemie 1889/90 2mal — feststellen konnte.

A. Freudenberg (Berlin).

18. **A. Pfuhl** (Kassel). **Bakteriologischer Befund bei schweren Erkrankungen des Centralnervensystems im Verlaufe von Influenza.**

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 39.)

In 6 Fällen von Influenza, die unter schweren nervösen Erscheinungen zum Tode geführt hatten, gelang es dem Verf., wie in anderen Organen, auch im Gehirn Bacillen nachzuweisen, die in jeder Richtung identisch mit dem Pfeiffer-Canon'schen Influenzabacillus waren. Dieselben fanden sich, von Blutextravasaten abgesehen, nur in den Gefäßen, während sowohl Ganglienzellen und Neuroglia, als auch das Gewebe der Hirnhäute frei von denselben waren.

Die Bacillen wuchsen auf Glycerin-Agar nur in erster Generation; auch dort war ihre Entwicklung eine so kümmerliche, dass es P. schien, als ob dieselben

[1] Die Pfeiffer'sche zweite Mittheilung und das Hilfsmittel der Aussaat auf mit Blut bestrichenen Agar war zur Zeit der Untersuchungen noch nicht bekannt.



nicht auf dem Agar an sich, sondern lediglich in dem bei der Impfung mit übertragenen Körpermaterial gedeihen.

P. kommt daher, entgegen den von ihm selbst früher bestätigten Angaben Pfeiffer's, zu dem Schluss, dass der echte Influenzabacillus sich überhaupt auf keinem der bisher bekannten künstlichen Nährböden züchten lasse.

C. Freudenberg (Berlin).

19. **W. Albrand.** Beitrag zu den Augenmuskelstörungen nach Influenza. (Aus Prof. Schöler's Augenklinik in Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 36.)

Die nach Influenza auftretenden Augenmuskelstörungen haben nichts Charakteristisches, sie ähneln insbesondere den postdiphtherischen Erkrankungen. Aus diesem Grunde ist der Angabe einer vorausgegangenen Influenza nur mit großer Vorsicht Vertrauen zu schenken; so will Verf. unter etwa einem Dutzend Fällen von Accommodationslähmung kei Kindern, die angeblich nach Influenza entstanden war, nur 2 Fälle, und auch diese nur mit größter Wahrscheinlichkeit als von Influenza abhängig betrachten.

Weniger häufig als Accommodationsparesen treten solche der äußeren Augenmuskeln auf; Verf. beschreibt einen neuen derartigen Fall, in dem nur eine rechtsseitige Abducensparese bestand; sie trat etwa 14 Tage nach der Influenza auf und dauerte über 2 Monate.

Auch solche Störungen, die nicht als eigentliche Paresen, sondern nur als von der Influenza zurückgebliebene Muskelschwäche anzusehen sind, finden sich eben so bei anderen allgemeinen Schwächezuständen.

Die Prognose der äußeren Augenmuskellähmungen ist im Ganzen günstig.

Einen Fall abnormer Accommodationsanspannung sah Verf. bei einem 12jährigen Knaben, der einen Monat früher Influenza durchgemacht hatte; ganz plötzlich verlor Pat. die Fähigkeit, ferne Gegenstände zu erkennen, gleichzeitig bestand Lichtscheu, Brennen und Drücken in den Augen; während einer 4wöchentlichen Atropinkur, dem Vermeiden aller Sehversuche und Verabreichung von Chinin und Eisen bildete sich der Zustand zurück.

Von anderen Augenerkrankungen nach Influenza kamen zur Beobachtung: katarrhalische Bindehautaffektionen während der Erkrankung, skrofulöse Bindehaut- und Hornhautprocesse im Gefolge derselben, Trigeminusneuralgien, klonische Facialiszuckungen; einmal sah Verf. eine bitemporale Hemianopsie, die nur auf Influenza zurückgeführt werden konnte; auch traten akute Glaukome zur Influenzazeit auffallend häufig auf. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

20. **Leyden.** Über einen Fall von Arterienthrombose nach Influenza nebst Bemerkungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 45.)

Ein 20jähriges Dienstmädchen wird mit Klagen über Schwäche und Kriebeln in der linken Hand aufgenommen und giebt an, dass sie vor 8 Tagen mit einem stechenden Schmerz in dieser Hand erwacht sei.

Die Untersuchung ergab sofort das Fehlen des linken Radialpulses und bei weiterer Untersuchung fand sich in der linken Arteria brachialis unterhalb des Ellbogens am Rande des Biceps ein federkielstarker Thrombus von etwa 3 cm Länge, oberhalb dessen die Arterie kräftig pulsirte, während unterhalb jede Pulsation verschwunden war. Somit war die Diagnose auf Arteriothrombosis brachialis sinistra gestellt und da die Pat. keinen Klappenfehler am Herzen hatte, dagegen sich herausstellte, dass sie vor 6 Wochen die Influenza gehabt hatte, so lautete die Diagnose auf Arteriothrombose in Folge von Influenza.

Die Behandlung bestand in warmen Bädern und warmen Einwicklungen der Hand, leichten Bewegungsübungen. Sehr allmählich trat eine Besserung der Symptome und ein Ausgleich der Cirkulationsstörungen ein. Die Verschließung der Arteria brachialis blieb unverändert, der Radialpuls ist nicht wieder erschienen.

L. bespricht dann das Vorkommen dieser Spontanthrombose bei anderen Infektionskrankheiten und sodann ihr relativ häufiges Auftreten im Gefolge der Influenza, von dem jüngst 8 Fälle in der Litteratur mitgetheilt sind.



Ausführlich theilt dann L. eine einen Kollegen betreffende Krankengeschichte mit, der im Anschluss an Influenza eine Thrombose der Art. poplitea erlitt, in deren Gefolge Gangrän eintrat, die zur Absetzung der Extremität zwang.

Bezüglich des Zustandekommens der spontanen Arterienthrombose nach Infektionskrankheiten meint L., dass die Deutung als marantische Thrombose nicht genügt. Man könnte geneigt sein, das Phänomen mit dem Zerfall der weißen Elemente des Blutes in Zusammenhang zu bringen, welche sich vom Beginn der Erkrankung bis zur Fieberkrise und noch nach derselben vermehren und dann reichliche Zerfallsprodukte liefern. Dass diese die Gerinnung des Blutes begünstigen, erscheint kaum zweifelhaft. Stellt man sich vor, dass die Blutplättchen in großen Mengen sich an einer Stelle der Arterienwand anheften, so könnte hier die Entwicklung der Arterienthrombose begreiflich erscheinen.

M. Cohn (Berlin).

21. **W. His** (Leipzig). Über Herzkrankheiten bei Gonorrhoe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 40.)

Verf. berichtet 2 Fälle, bei welchen im Gefolge einer Gonorrhoe sich eine Pyämie mit besonderer Lokalisation auf den Aortenklappen einstellte; in dem einen Falle wurden durch die Sektion Thrombosen in den Venen der Prostata und des Plexus pubicus als wahrscheinliche Ursache der Pyämie festgestellt.

H. theilt ferner einen Fall mit, in welchem während einer Gonorrhoe ohne andere nachweisbare Ursache ein (bis dahin symptomloser) Herzfehler in eine schwere Endo- und Myocarditis überging; in diesem Falle erfolgte Genesung.

C. Freudenberg (Berlin).

22. **P. Hampeln** (Riga). Über das Brustaneurysma und seine Beziehung zu Lungenblutungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 40.)

Verf. vertritt die Anschauung, dass die Perforation des Aortenaneurysmas nach innen nicht immer eine tödliche Blutung bedinge, sondern dass der terminalen Katastrophe häufig längere Hämoptoeperioden vorausgehen, welche ebenfalls schon auf eine Perforation des Aneurysmas in die Luftwege zu beziehen seien; er berichtet 3 Fälle, in welchen er dies durch Ausschluss anderer Möglichkeiten beweisen zu können glaubt. **C. Freudenberg** (Berlin).

23. **Mackeen.** Aneurism of the aorta in a child of four and a half years.

(Med. news 1892. September 3.)

Verf. berichtet über den äußerst seltenen Fall eines Aortenaneurysmas bei einem Kinde im Alter von $4^1/_2$ Jahren. An der Richtigkeit der Diagnose, die auch von anderen Autoren bestätigt wurde, konnte bei den vorhandenen Erscheinungen kein Zweifel herrschen. Pat. starb ca. 6 Jahre alt an den Folgen einer Pneumonie. Sektion wurde nicht gestattet. **W. Croner** (Berlin).

24. **Simmonds.** Zur Ätiologie der Melaena neonatorum.

(Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890. p. 484. Leipzig 1892.)

Nach einem Résumé der verschiedentlichen Anschauungen über die Ätiologie der Melaena neonatorum erklärt Verf., dass er der von Henoch ausgesprochenen Annahme beitritt, dass die Affektion nur eine Krankheitserscheinung, d. h. das Symptom verschiedener anatomischer Vorgänge sein kann.

In dieser Meinung bekräftigt wurde S. durch die Beobachtung des folgenden Falles:

Ein von gesunden Eltern stammendes Kind, dessen Mutter normale Schwangerschaft und Wochenbett durchgemacht hatte und bei dem die Abnabelung zur üblichen Zeit erfolgt war, fing schon am Nachmittage der Geburt an, meconiumähnliche Massen zu erbrechen, am folgenden Tage war deutlich Blut dem Erbrochenen beigemengt und auch in den Stuhlentleerungen zeigte sich Blut. Die Blutungen sistirten nicht und das Kind ging am 3. Tage zu Grunde.

Die Sektion ergab außer Blutresten im Verdauungstractus eine hochgradige Stenose des Duodenum.



Einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungen anzunehmen, hält sich Verf. nicht für berechtigt, da bei 20 mitgetheilten Fällen von Atresie oder Stenose des Duodenum nur einmal von einer Blutung die Rede ist. Eine abnorme Beschaffenheit des Gefäßapparates ließ sich nicht feststellen.

M. Cohn (Berlin).

25. Ilberg. Demonstration von Ankylostomum duodenale und Anguillula.

(Gesellschaft der Charité-Ärzte, 14. Januar 1892.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 36.)

I. stellt einen Kranken vor, der 7 Jahre als Soldat in Holländisch-Indien gedient hatte, bis er wegen allgemeiner Schwäche, Leibschmerzen, Anschwellung der Beine und Herzklopfen aus dem Militärdienst ausscheiden musste. Nach seiner Rückkehr musste er wegen Mattigkeit das Spital aufsuchen. Hier wurde starke Anämie (ca. $2^1/_2$ Mill. Blutkörperchen) mit lautem systolischem Geräusch am Herzen und Milztumor konstatirt. Im Stuhlgang fanden sich Eier von Ankylostomum und Larven von Anguillula; durch Aufbewahren von Schälchen mit Koth im Brutschrank bei ca. 28° gelang es, die ersteren zu Larven, die letzteren zu geschlechtsreifen Thieren sich entwickeln zu sehen.

Dass Ankylostumum duodenale Ursache schwerer Anämie werden kann, steht seit Griesinger's Untersuchungen fest; Anguillula wurde von ihrem Entdecker Normand und danach von Davaine für Ursache der Cochinchinadiarrhoe gehalten; später stellte sich heraus, dass es ein ganz unschuldiger Parasit ist.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

26. Mario Condorelli Francaviglia. Emiplegia riflessa da taenia medio-canellata.

(Giourn. med. del R. esercito e della E. marina 1892. No. 3.)

Ein 27jähriger Maurer erkrankte plötzlich an Anfällen, welche mit Oppressionsgefühl im Mesogastrium, Athembeschwerden, Augenflimmern, Ohrensausen, Gesichtshallucinationen, Kriebeln in der linken Körperhälfte, besonders in den Fingern, begannen und mit vollständiger Lähmung der beiden linken Extremitäten endigten. Das Bewusstsein blieb erhalten, Pat. konnte während der Anfälle sprechen, die rechte Körperhälfte bewegen; die Gesichtsmuskeln sollen nicht gelähmt gewesen sein. Dauer der Anfälle 10—15 Minuten, ihre Wiederkehr alle 10—20 Tage. Der Zustand trotzte ein Jahr lang jeder Behandlung, bis Verf., von dem Pat. auf das Vorhandensein von Bandwurmgliedern im Stuhle aufmerksam gemacht, einige Gramm des ätherischen Extraktes von Filis Mas verordnete.

Nach Abgang des Bandwurmes kehrten die Anfälle nicht wieder. Seither sind 4 Jahre verstrichen und der Mann befindet sich vollständig wohl.

Mannaberg (Wien).

27. J. O. Affleck. Hysterical pyrexia.

(Edinb. med. journ. 1892. August.)

Unter Würdigung der Zweifel, welchen die Diagnose von vorn herein begegnen muss, glaubt Verf. in dem über $4^1/_2$ Monate verfolgten Fieber bei einem 27jährigen Mädchen ein hysterisches Symptom zu sehen. Es begann am 3. Tag des Krankenhausaufenthaltes, war remittirenden, zeitweilig kontinuirlichen Charakters, im Ganzen unregelmäßig mit vereinzelten kurzdauernden Steigerungen bis 40,7 und 42,5° (dabei im Mund 43,1°) und einem langsamen, aber nicht völligen Abklingen gegen Ende der Beobachtungszeit. Wärmeunterschiede beider Körperhälften und eine Urticaria nach einem raschen Fieberabfall wurden je 1mal gesehen. Ausgiebige Versuche mit Antipyreticis waren erfolglos.

Die Annahme eines neurotischen Ursprunges dieser Temperaturerhöhungen stützt sich darauf, dass ein organisches Leiden sich nicht eruiren ließ, dass deutliche Zeichen von Hysterie vorhanden waren, und der normale Puls keine Beziehungen zu den Wärmeschwankungen zeigte, ferner aber auf den Kontrast zwischen dem Fieber einerseits und dem durch dessen Bewegungen wenig oder gar nicht beeinflussten, in sorgsamer Pflege sich entschieden bessernden Allgemeinbefinden,



dem bei gutem Appetit steigenden Körpergewicht, den völlig normalen Werthen der Harnstoffausscheidung andererseits. Es fehlte also in dem Mangel aller konsumptiven Erscheinungen das Kardinalsymptom echter Pyrexie.

F. Reiche (Hamburg).

28. **Féré.** De l'état de mal migraineux.

(Revue de méd. 1892. No. 1.)

Ähnlich wie bei der Epilepsie kann man auch bei der Migräne einen état de mal konstatiren, welcher sich in kurzen heftigen Schmerzanfällen mit nachfolgendem Stupor manifestirt. Der folgende Fall ist ein Beispiel dafür.

Ein jetzt 43jähriger Architekt leidet seit seinem 18. Lebensjahre an Migräneanfällen, die gewöhnlich 2mal im Monat auftraten. Sie wurden verursacht nach langem angestrengtem Zeichnen. Zuerst trat ein heftiger Stirnkopfschmerz auf, welcher unter Übelsein und Erbrechen schließlich mit einem festen Schlaf endigte; nach dem Erwachen war der Schmerz beseitigt. Seit dem Kriege 1870 traten dazu während der Anfälle optische Störungen: Verdunkelung des Gesichtsfeldes, Hemianopsie. Diese Störungen hörten mit dem Beginn des Erbrechens auf. In sehr heftigen Anfällen traten außer den optischen auch akustische, Geruchs- und Geschmacksempfindungen perverser Natur auf.

Schließlich kamen dazu auch Sensibilitätsanomalien (vollkommene Anästhesie während des Anfalles) und auch motorische Störungen.

Letztere konnten sich auch ohne den Kopfschmerz zeigen und bestanden in einer mehr oder weniger vollständigen Paralyse, welche hauptsächlich die linke Körperhälfte betraf; auch Zuckungen waren manchmal zu bemerken. Derartige starke Attacken dauerten dann mehrere Tage, unterbrochen von längerer Somnolenz.

In den zuletzt beobachteten Anfällen traten als neue Symptome hinzu vollkommene Amaurose, Skotome, Aphasie u. A.

Alle Symptome verschwanden nach Beendigung des Anfalles. Die Diagnose wurde, da für Hysterie kein Zeichen vorhanden war, auf Migräne gestellt; die Behandlung bestand in der Darreichung von Kalium bromatum, 8 g pro die. Seit 4 Monaten ist kein neuer Anfall mehr aufgetreten. **A. Neisser** (Berlin).

29. **G. J. Preston.** Some contributions to the study of the muscular sense.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1892. August.)

Rechtsseitige Hemiplegie ohne Aphasie bei einem 36jährigen Arbeiter. Keine Störung der Berührungs- und Temperaturempfindung bei vollkommenem Verluste des Muskelsinnes, in specie fehlendem Bewusstsein für die Stellung der paralytischen Glieder. Nach einigen Monaten Hyperästhesie der kranken Seite und gleicher Befund bezüglich des Muskelsinnes.

Die Autopsie ergab Erweichung der linken inneren Kapsel bis zu dem letzteren Drittel der hinteren Abtheilung derselben.

Der Sinn für die Stellung der Glieder ist von dem Berührungsgefühl und den anderen Qualitäten des Muskelsinnes, wie z. B. von dem Drucksinn zu trennen. Der Weg der die Stellung der Glieder zum Bewusstsein bringenden Impulse geht durch die Hinterstränge, das Corp. restiforme, Kleinhirn, passirt den vorderen Theil des letzten Drittels der hinteren Abtheilung der Capsula interna, daselbst in der Grenze zwischen den motorischen und sensorischen Strängen, und endigt wahrscheinlich in der motorischen Rindenregion. **J. Ruhemann** (Berlin).

30. **Guibert.** Crampe fonctionelle du cou.

(Revue de méd. 1892. No. 4.)

Die von Jaccoud so bezeichnete Hyperkinesis accessorii Willisii kommt unter 2 Formen vor.

1) die tonische Form, bekannt unter dem Namen »Torticollis«;

2) die klonische Form, die sehr selten ist und auch als funktioneller Spasmus oder Halskrampf beschrieben worden ist.



Letztere Form hat Verf. beobachtet.

Der Pat., seit 4 Monaten von der Krankheit befallen, giebt als Ursache derselben eine Erkältung an. Zuerst waren die Krämpfe doppelseitig und traten in der Ruhe auf. Jetzt handelt es sich nur um rechtsseitige klonische Kontraktionen des Sternocleidomastoideus und des Trapezius; diese finden sich nur bei Bewegungen, namentlich bei längerem Gehen. Die Stellung des Kopfes ist so, dass derselbe gegen die Schulter der kranken Seite gezogen wird und das Kinn sich nach der anderen Seite und nach oben erhebt. Die Zuckungen finden bis 8mal in der Minute statt; manchmal sind sie nicht zu unterdrücken, oft können sie durch Festhalten des Kopfes mit den Händen sistirt werden. Gleichzeitig treten im Platysma myoides fibrilläre Zuckungen auf. Die elektrische Reaktion der betreffenden Muskeln ist normal. Der übrige Körper ist gesund; keine hysterischen Symptome. Therapie erfolglos.

Es handelt sich um eine funktionelle Erkrankung, deren Ätiologie dunkel ist.

A. Neisser (Berlin).

31. C. C. Delprat. Thomsen'sche Krankheit in einer paramyotonischen Familie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 8.)

Wir müssen auf ein Referat der beiden außerordentlich genau beschriebenen Fälle bei unserem beschränkten Raum verzichten. Die beiden Fälle zeigen die Symptome der Myotonia congenita in exquisiter Weise. Die betreffenden Fälle leiden aber dabei an einer eigenthümlichen Affektion, welche erblich in der Familie vorkommt, welche nicht mit den Thomsen'schen Symptomen verwechselt werden darf und auch bei den bisher beschriebenen Fällen der Myotonia congenita nicht vorkommt. Dieser von den Pat. sogenannte Krampf ist ein Zustand temporärer Versteifung der Muskeln des Gesichts, der Arme, auch wohl der Beine, welche unter dem Einfluss der Kälte, von kaltem Nebel, scharfem Nordwind hervorgerufen wird, und wobei die Pat. nicht im Stande sind, selbst sehr einfache Muskelarbeit zu verrichten. Er entsteht nicht erst bei intendirten Bewegungen, er ist permanent und hält 1 oder 2 Stunden, auch wohl einen ganzen Tag ohne Nachlass an. Schmerzen kommen dabei nicht vor. Die Intensität des Krampfes ist bei den einzelnen Pat. verschieden. Ein reiches Mittagessen oder Alkoholgenuss macht den »Krampf« geringer.

Dieser »Krampf« muss nach Eulenburg als eine außergewöhnliche Empfindlichkeit der Muskeln gegenüber der Kälte betrachtet werden, wodurch sie viel eher als normale Muskeln klamm werden. D. hält ihn für identisch mit der von Eulenburg unter dem Namen Paramyotonia congenita beschriebenen Affektion. Diese Paramyotonie ist, wie bereits Eulenburg hervorgehoben hat, eine mit der Thomsen'schen Krankheit verwandte Affektion. Es folgt dies aus der familiären Ausbreitung und dem kongenitalen Auftreten, aus dem Vorkommen der sonst so seltenen Thomsen'schen Krankheit in beiden Zweigen der paramyotonischen Familie etc., aus der Thatsache, dass zeitweilig wahre myotonische Störungen auftraten bei Pat., die vorher immer nur paramyotonische Störungen zeigten. Ein ausführlicher Stammbaum giebt über die genaueren Erblichkeitsverhältnisse Aufschluss. **A. Cramer** (Eberswalde).

32. P. J. Möbius. Weitere Bemerkungen über Akinesia algera.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1892. Hft. 5 u. 6. p. 436.)

Verf. bespricht das Verhältnis der Lichtscheu zur Akinesia algera und theilt die Krankheitsgeschichte Gustav Theodor Fechner's mit, in welcher sich die Erscheinungen um die Lichtscheu gruppirten und welche von hohem Interesse, aber nicht ausnahmsweise wiederzugeben ist. **Goldscheider** (Berlin).

33. J. Longard. Zur Kasuistik der »Akinesia algera«.

(Ibid. p. 455.)

Verf. theilt aus der Bonner medicinischen Klinik einen Fall von Akinesia algera mit und spricht hierbei über die Ähnlichkeit der Symptomatologie dieser Krankheit mit derjenigen der früheren »Spinalirritation«. **Goldscheider** (Berlin).



34. Gilbert. Über 2 Fälle von Polyneuritis.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von Polyneuritis, deren einer das klinische Bild der infektiösen, der andere das der toxischen Form darbietet; der erstere ist bemerkenswerth durch die im weiteren Verlauf aufgetretenen hochgradigen Atrophien bei geringer objektiver Sensibilitätsstörung, durch völlig fieberlose Exacerbation, die Mitbetheiligung von Blase und Darm und durch den schnellen letalen Ausgang.

Beim 2. Falle, der durch Einnahme einer größeren Quantität von Schweinfurter Grün hervorgerufen wurde, aber relativ schnell in vollständige Genesung ausging, traten neben den sonstigen mehr charakteristischen Erscheinungen starke vasomotorische Störungen auf in Gestalt von Kälte und profuser Schweißsekretion; trotz beträchtlicher Herabsetzung der motorischen Kraft fehlte Atrophie gänzlich, alle Symptome waren auf der rechten Körperhälfte stärker ausgesprochen, als auf der linken. Die äußerst geringe objektive Sensibilitätsstörung bei der Schwere der übrigen Symptome auch in diesem Falle sieht Verf. als Bestätigung der Hypothese Barr's an, dass die betr. ätiologischen Agentien in den gleichen Nervenbahnen motorische Fasern mehr ergreifen und sensible verschonen.

Markwald (Gießen).

35. C. Eisenlohr. Über Abscesse in der Medulla oblongata.

(Deutsche med. Wochenschrift 1891. No. 6.)

1. Fall. Nach Operation eines Empyems wird bei einem 23jährigen Bahnarbeiter die Entwicklung einer Parese des linken Armes und des linken Beines, Abnahme der Sensibilität am linken Vorderarm und der linken Hand beobachtet. Wenige Tage später besteht an Vorderarm und Hand völlige Anästhesie und es entwickelt sich eine Parese auch des rechten Armes und Beines. Die linke Pupille wird kleiner als die rechte, Retentio urinae tritt auf. Am 6. Tag nach der Operation Tod unter rasch zunehmender Dyspnoe.

Die Obduktion ergab, dass das Gehirn mit Ausnahme der Oblongata frei von herdförmigen Erscheinungen war, dass dagegen in der letzteren zwischen den Oliven ein erbsengroßer Abscess sich befand und auch an der Basis der Hinterstränge in der hinteren grauen Substanz eine kleine Eiterhöhle gelegen war, welche bis zum 2. Cervicalnerven hinabreichte.

Im 2. Falle stellt der Abscess eine Komplikation der epidemischen Cerebrospinalmeningitis dar. Sein Entstehen muss kurze Zeit — 2 Tage — vor dem tödlichen Ausgange gesetzt werden, die sofort eintretende tiefe Benommenheit machte eine Lokaldiagnose unmöglich. Der Abscess befand sich in der Höhe des Vierhügel in nächster Nähe des Aquaeductus Sylvii. **A. Cramer** (Eberswalde).

Bücher-Anzeigen.

36. J. Schwalbe (Berlin). Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie für Studirende und Ärzte.

Stuttgart, **Ferd. Enke**, 1892. Mit 34 Holzschn. u. 1 lithogr. Tafel.

Nachdem uns die letzten Jahre eine Reihe guter Lehrbücher und Leitfaden der medicinischen Diagnostik und Therapie gebracht haben, sind Bedenken gegen jedes neu erscheinende derartige Lehrbuch nicht unberechtigt. Der Verf. stellt sich die nicht leichte Aufgabe, ein kurzes Lehrbuch zu schaffen, welches aus dem Gebiete der inneren Medicin all das Material enthalten soll, mit welchem der Student für die Klinik, der praktische Arzt für die Ausübung seines Berufes ausgerüstet sein muss. Wir erkennen zunächst an, dass S. sein Programm in lobens-

werther Weise durchgeführt hat. In klarer, objektiver Darstellung, dabei in knapper Form hat der Verf. die Krankheitsbilder geschildert, die Hypothesen nur so weit berührt, als es für das Verständnis der Krankheitsprocesse und der Pathogenese nothwendig ist. In der richtigen Erkenntnis des Werthes der Diagnostik hat der Autor derselben einen weiten Raum eingeräumt, indem er jedem größeren Abschnitte die klinische Diagnostik voranstellt. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, auf Einzelnes einzugehen; aber wer das Buch durchstudirt, wird überall erkennen können, dass der Verf. auf Grund eigener Erfahrung, die er als mehrjähriger Assistent des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain zu sammeln Gelegenheit hatte, mitspricht und in diagnostischer wie therapeutischer Beziehung manchen recht nützlichen Wink zu geben versteht. Erfreulicherweise finden wir auch in seinem Buche die Gynäkologie, Geschlechts- und Hautkrankheiten, diese von dem inneren Kliniker so oft als Stiefkinder behandelten Nebendisciplinen, mit gleicher Liebe und Sorgfalt von den Herren Specialärzten Dr. Czempin und Dr. Joseph behandelt.

Im Anhang bringt der Verf. die wichtigsten Vergiftungen, Maximaldosen, Recepte und eine balneologische Übersicht.

In den Text sind 34 Holzschnitte, theils Präparate, theils Temperaturkurven darstellend, aufgenommen; eine lithographirte Tafel bringt die wichstigten normalen und pathologischen Formen rother und weißer Blutkörperchen nach Ehrlich in sehr sauberer und instruktiver Ausführung.

Die knappe Darstellung und der sehr ökonomische Druck bringen es zu Stande, dass der reiche Inhalt auf nur 763 Seiten abgehandelt wird, und dass das Buch ein sehr handliches Format hat.

So können wir unser Urtheil dahin zusammenfassen, dass der S.'sche »Grundriss« für den Studirenden ein werthvolles Lehrbuch, für den erfahrenen Arzt zur schnellen Orientirung geeignet ist. **A. Fraenkel** (Berlin(.

37. **H. Hughes** (Bad Soden a/T.). Lehrbuch der Athmungsgymnastik.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1893.

Das vorliegende Buch enthält die Grundbegriffe der Athmungsgymnastik und enthält eine Darstellung aller mit der Athmung in Beziehung stehenden Momente: Körperstellung, Körperhaltung, Verhalten der oberen Luftwege bei der Athmung, eine Beschreibuug der einzelnen Körperbewegungen beim kräftigen Athemholen, und bei den verschiedenen Athmungsweisen (halbseitiges Athmen, veränderte Art des Ein- und Ausathmens, ruckweises Athmen etc.). Daran schließt sich die Besprechung der manuellen und instrumentellen Untersuchung beim Athmen, der Wirkung der verschiedenen Athmungsweisen auf die einzelnen Organe, der Kontraindikationen und Indikationen für ihre Anwendung.

Den Schluss bildet die Verordnungsweise der Athmungsgymnastik mit einer Reihe von Receptproben.

Eine Reihe von guten Abbildungen ist in den Text eingefügt.

Das Büchlein verdient eine gute Empfehlung und wird sich auch in Laienkreisen Eingang verschaffen. **Seifert** (Würzburg).

38. **A. Monti** und **E. Berggrün.** Die chronische Anämie im Kindesalter.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1892. 125 S.

Die Autoren haben in dieser Arbeit hauptsächlich den symptomatischen (sekundären), chronischen Anämien des Kindesalters ihr Augenmerk geschenkt und das Schwergewicht ihrer Studien auf das bisher noch wenig bekannte Gebiet der Bluthistologie im Kindesalter verlegt. An der Hand eines großen Krankenmaterials, unter sehr gewissenhafter Verwerthung sowohl ihrer eigenen Fälle als auch der in der Litteratur mitgetheilten, versuchen die Autoren mit Rücksicht auf die Schwere der sich im Blute abspielenden Veränderungen die Anämien in verschiedene Gruppen zu theilen.



Als solche gesonderte Gruppen sind zu betrachten: Die Anaemia chronica levis (mit oder ohne Leukocytose), Anaemia chronica gravis (a. mit, b. ohne Leukocytose, c. Chlorose), Anaemia pseudoleucaemica, Leukämie, Anaemia perniciosa.

So verdienstlich ein derartiger Versuch bei der gegenwärtig herrschenden Verwirrung der Begriffe auf diesem Gebiete ist und so bestechend eine übersichtliche Eintheilung wirkt, vermag Ref. nicht umhin, auf die Gefahr aufmerksam zu machen, dass hierdurch klinisch nicht Zusammengehörendes bei hauptsächlicher Berücksichtigung eines wichtigen Symptoms — der Anämie — in eine Krankheitsgruppe eingereiht werden kann.

Von Einzelheiten können wir nur hervorheben: die Befunde der Autoren bei der Anaemia infantum pseudoleucaemica. Sie konnten bei 4 beobachteten Fällen Poikilocytose, kernhaltige rothe Blutkörperchen in etwas vermehrter Zahl und bei 2 Fällen karyokinetische Vorgänge an denselben beobachten. Da M. und B. dieselben Erscheinungen auch bei den anderen schweren Anämien beobachten konnten, erblicken sie (im Gegensatze zu anderen Autoren) in diesem Befunde nichts für Pseudoleukämie absolut Charakteristisches.

Zweimal fanden die Autoren bei chlorotischen Mädchen eine ziemlich bedeutende Leukocytose und betonen auf Grund dieses Befundes entgegen Limbeck, dass eine reine, unkomplicirte Chlorose mit Leukocytose verlaufen könne.

Bei den Kapiteln Leukämie und Anaemia progressiva perniciosa theilen die Verff. je eine Krankengeschichte dieser im Kindesalter ungemein seltenen Erkrankungen mit. Wegen weiterer Einzelheiten muss auf das reichhaltige Original verwiesen werden.

Die Krankengeschichten sind durchgehends exakt und übersichtlich, der Blutbefund in jedem einzelnen Falle genau erhoben; am Schlusse der Kapitel sind stets therapeutische Bemerkungen angegeben.

Dem Buche sind 4 außerordentlich gelungene, farbige Tafeln beigegeben.

Druck und Papier sind sehr gut. **H. Schlesinger** (Wien).

39. Kirchner. Grundriss der Militärgesundheitspflege. Erste Abtheilung.

Braunschweig, **H. Bruhn,** 1892. 320 S.

Verf. führt in der Vorrede aus, dass die Militärhygiene nichts weiter ist als eine Anwendung der Vorschriften der Hygiene auf die militärischen Verhältnisse. Dieselben bedürfen aber hier der Einschränkung, dort der Erweiterung, kurz sie müssen dem militärischen Leben angepasst werden, um fruchtbar zu sein, und dies rechtfertige die Militärhygiene als besondere Wissenschaft.

Die Eintheilung des Stoffes ist folgende: Der 1. Theil behandelt die natürliche Hygiene: Mikroorganismen; Wasser und Wasserversorgung; Luft, Witterung und Klima; Boden und Grundwasser; Infektionskrankheiten und Desinfektion. Der 2. Theil umfasst die künstliche Hygiene: Kleidung und Ausrüstung; Wohnung im Allgemeinen; Bauhygiene, Grund und Boden; Material; Ventilation und Heizung; Beleuchtung; Beseitigung der Abfallstoffe; Leichenbestattung; militärische Unterkunft, Kasernen und Bürgerquartiere, Festungen, Bivouak, Lager und Kantonnement, Lazarette, Arresthäuser und Gefängnisse, Militärwaisenhäuser, Unterofficierschulen, Kadettenhäuser; Hygiene des Dienstes; Armeekrankheiten; Ernährung.

Die vorliegende 1. Abtheilung, die fast die ganze natürliche Hygiene enthält, ist in eben so fesselnder wie gründlicher Weise bearbeitet, der Stoff ist übersichtlich geordnet, das Verständnis wird durch zahlreiche Abbildungen erleichtert. Die Ausstattung seitens der Verlagsbuchhandlung ist durchaus zu loben.

M. Cohn (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 10. **Sonnabend, den 11. März.** **1893.**

1. **Ad. Schmidt.** Beiträge zur Kenntnis des Sputums, insbesondere des asthmatischen, und zur Pathologie des Asthma bronchiale. (Aus der med. Poliklinik zu Breslau.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. p. 476.)

Verf. stellte seine Untersuchungen hauptsächlich an Schnitten durch gehärtete Sputumballen an. Zur Darstellung der Curschmann'schen Spiralen diente besonders die Weigert'sche Fibrinfärbung; es bleiben hierbei lediglich die Centralfäden als homogene blaue oder bei stärkerer Entfärbung violette, korkzieherartige Gebilde mit mehr oder minder verwaschenen Kontouren sichtbar; zwischen ihnen und anderen eben so gefärbten gröberen ungeformten Massen finden sich zahlreiche Übergänge. Das Verhalten gegenüber der Weigert'schen Färbung, so wie gegenüber anderen Farbstoffen



beweist, dass diese Massen eben so wie die Centralfäden aus Schleim, nicht aus Fibrin bestehen.

Mittels seiner Methode fand S. die Spiralen im asthmatischen Auswurf weit leichter und häufiger als in frischen Präparaten; er sah sie ferner in 4 von 7 Fällen von fibrinöser Pneumonie und in 4 von 9 Fällen von schleimiger Kapillarbronchitis, vermisste sie aber 1mal bei fibrinöser Kapillarbronchitis, dann im phthisischen Kavernensputum, bei Blennorrhoe, hämorrhagischem Infarkt.

Dass der Centralfaden ein selbständiges Gebilde sei und unabhängig vom Mantel entstehe, wird unwahrscheinlich bei dem Fehlen eines scharfen Kontours, doch lässt sich aus dem Aussehen im Sputum die Bildungsweise der Spiralen nicht konstruiren.

Verf. hatte Gelegenheit, die Lunge einer Pat. zu untersuchen, die kurz nach einem typischen Anfall gestorben war. Die Bronchien waren angefüllt mit sehr zähem, der Wand fest anhaftendem Material: mikroskopisch fanden sich in den kleineren Bronchien zwischen homogenen schleimigen, mit wenig Zellen gemischten Massen einzelne Spiralen mit Centralfaden; in den engeren Bronchien wurde die Trennung von Centralfaden und Mantel undeutlicher, in den Bronchiolen zeigte der Inhalt nur stellenweise Andeutung von Drehung; die Aveolen enthalten Schleim, keine Zeichen von Drehung. Niemals war der ganze Inhalt eines Ganges gedreht, immer nur einzelne, gewöhnlich centrale Theile; die Schleimmassen in den Drüsenausführungsgängen der größeren Bronchien boten keine Zeichen besonderer Konsistenz oder Windung.

S. kann somit weder die Ansicht von Curschmann und Pel bestätigen, dass die Centralfäden in den feinsten Bronchiolen entständen und beim Übergang in die größeren Bronchiolen spiralig gedreht würden, noch jene von Lewy, dass sie ein Absonderungsprodukt der Schleimdrüsen seien. S. hält für das Wahrscheinlichste, dass Wirbelbewegungen der Luft die Ursache für die Entstehung der Spiralen abgeben und dass die Bildung des Centralfadens auf einer Konsistenzvermehrung des axialen Theiles beruhe, welcher bei der Drehung in Folge der eigenthümlich festweichen Beschaffenheit des Schleimes sich ausbilde.

Kleine Fibringerinnsel fand S. außer bei Pneumonie und typischer fibrinöser Bronchitis auch häufig bei seinen Asthmakranken, ferner bei 2 Fällen von einfacher Kapillarbronchitis, hiervon 1mal neben Schleimspiralen. Verf. glaubt demnach, dass weder Schleimspiralen noch Fibringerinnsel Zeichen specifischer Erkrankungen sind, sondern bei verschiedenen Affektionen der feineren Bronchien vorkommen.

Bezüglich des Auftretens der eosinophilen Zellen im asthmatischen Sputum bestätigt S. die Angaben der neueren Autoren; er fand sie besonders häufig in der Umgebung der Spiralen in Gruppen beisammenliegend, außerdem sah er sie häufig in den Gerinnseln

bei fibrinöser Bronchitis, weniger zahlreich in Diphtheriemembranen, selten bei Pneumonie, Phthise, eitriger Bronchitis.

Vereinzelt konnte er sowohl bei Asthma, wie bei Pneumonie, einfacher und fibrinöser Bronchitis Mastzellen nachweisen.

Da auch die Charcot-Leyden'schen Krystalle bei anderen Krankheitsformen auftreten, kommt dem Sputumbefund für die Diagnose des Asthma bronchiale nicht diejenige Bedeutung zu, welche ihm heute vielfach beigemessen wird; charakteristisch ist nur der typische Anfall von Athemnoth, der freilich auch von zeitweise sich steigernder Athemnoth bei heftiger Bronchitis nicht scharf geschieden ist; immerhin ist beim eigentlichen Asthmaanfall ein durch das Nervensystem vermitteltes spasmodisches Element mit im Spiel. Der anatomische Befund in S.'s Fall giebt keine Anhaltspunkte für die Frage nach der Natur dieses nervösen Elements; wohl aber ist er geeignet, die verbreitete Ansicht zu stützen, nach welcher für die exsudative Form des Asthma die Ansammlung zähen Schleimes in den Bronchien als auslösendes Element angesehen wird.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

2. **Potain.** Diagnostic différentiel de la pleurésie interlobulaire.

(Méd. moderne 1892. No. 26.)

Im Anschluss an die Erörterung der Differentialdiagnose bei einem Phthisiker mit Carcinomerscheinungen bespricht P. das Krankheitsbild der interlobulären Pleuritis.

Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit heftigem Seitenschmerz, besonders in den hinteren Theilen der Regio subaxillaris. Da die Entzündung fast stets von Anfang an eitrig ist, führt sie rasch zu hohem Fieber. Nach ca. 2 Wochen pflegt sich im Anschluss an heftigen Schmerz plötzlich reichliches Aushusten von eitriger oft übelriechender Flüssigkeit einzustellen, doch kann auch, falls das Empyem nicht in einen größeren Bronchus durchbricht, sondern nur das Lungenparenchym arrodirt, eine mehr allmähliche Entleerung eintreten; dass im letzteren Fall kein Pneumothorax entsteht, ist wohl einfach so zu erklären, dass die starken Hustenstöße zwar den dicken Empyemeiter durch das Lungengewebe in die Bronchien pressen können, dass aber die viel schwächeren Inspirationen ihn nicht zurückzusaugen vermögen; auch wird gerade durch die Beimengung von Luftblasen das Eindringen einer Flüssigkeit in enge Röhren erschwert.

Die objektiven Zeichen der Krankheit sind im Allgemeinen die der gewöhnlichen Pleuritis, aber beschränkt auf die Gegend der Lappengrenze, oder hier doch wenigstens am stärksten ausgesprochen. In der Gegend des unteren Schulterblattwinkels pflegen die Symptome am deutlichsten zu sein; charakteristisch ist eine in der Reg. subaxillaris auftretende Dämpfung, die nach oben und unten von hellem Schall begrenzt wird.



Die interlobuläre Pleuritis kann spontan heilen, besonders wenn sie nicht mit Pneumothorax komplicirt war; aber oft bleibt die Eiterung lange Zeit fortbestehen und kann dann leicht Prädisposition zu Tuberkulose abgeben. Desshalb ist in allen Fällen operative Entleerung des Eiters indicirt; sie kann selbst bei schon bestehender Tuberkulose noch zur Heilung führen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

3. **Saillet.** Recherches au sujet de l'élimination de la créosote par les urines.

(Bull. gén. de thérapeut. 1892. No. 8.)

Da das Kreosot nicht als solches, sondern in Form von gebundenen Phenolen ausgeschieden wird, musste zunächst der Gehalt des normalen Harns an Phenolen festgestellt werden. Hierzu ist Zweierlei nöthig: die Trennung der Phenole vom Urin und eine möglichst scharfe und sichere Reaktion auf dieselben.

Behufs der ersteren wendete S. folgendes Verfahren an: ein Gemisch von 25 ccm destillirtes Wasser, 4 ccm Schwefelsäure und 50 ccm Urin wird destillirt, bis 50 ccm Flüssigkeit in die Vorlage übergegangen sind; nachdem zu den zurückbleibenden 29 ccm weitere 50 ccm destillirtes Wasser hinzugefügt worden sind, wird die Destillation fortgesetzt, bis das Destillat im Ganzen 100 ccm beträgt. Nun wird die Reaktion vorgenommen: einige Tropfen Salpetersäure zu 1 ccm Phenollösung hinzugefügt, rufen Gelbfärbung hervor (Nitrophenol), welche durch weiteren Zusatz von eben so vielen Tropfen Ammoniak fixirt wird; die Intensität der Gelbfärbung ist abhängig von der Menge der Phenole. Durch Vergleichung der entstandenen Farbe mit eben so behandelten Lösungen von reinem Parakresol wird der Gehalt des Destillats ermittelt. Das angegebene Reagens zieht S. sowohl dem Bromwasser als auch dem Eisenchlorid vor.

Mittels dieser Methode fand S., dass der Liter normalen Harns durchschnittlich einen Gehalt an Phenolen hat, der etwa 3 mg Parakrésol entspricht. Derselbe erhöhte sich nach der Aufnahme von Kreosot erheblich; bei zwei an sich selbst angestellten Versuchen fand Verf. einmal mehr als die Hälfte, das andere Mal zwei Drittel der eingeführten Menge im Harn vor. Weitere Untersuchungen über anderweitige Ausscheidungswege und über die Ausscheidungsformen des Kreosots behält sich Verf. vor.

Ephraim (Breslau).

---

4. **Main** et **Gaillard.** Etude sur l'élimination de la créosote par les urines.

(Bull. gén. de thérapeut. 1892. No. 10.)

Diese Untersuchungen bestätigen vollauf die Angaben Saillet's (s. o.) sowohl bezüglich der Leistungsfähigkeit seiner Methode, welche den Verff. von mehreren angewendeten die bei Weitem besten Dienste leistete, als auch betreffs der Ergebnisse. Zu der ersteren ist zu bemerken, dass sie an dem nach Saillet's Angaben gewonnenen

Destillat neben der Nitrobenzol- auch die Tribromphenolreaktion mit Erfolg angestellt haben; eine beträchtliche Verstärkung der Reaktionen fand sich in jedem Falle von Kreosoteinfuhr, mochte dieselbe per os, per rectum oder auf subkutanem Wege stattgefunden haben.

Ephraim (Breslau).

5. **J. Winter** (Paris). Der Magenchemismus im normalen und pathologischen Zustande nach den Untersuchungen von G. Hayem und J. Winter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 30.)

Die Methode von Hayem und W., auf der ihre eigenartigen Anschauungen von der Sekretion der Chlorsubstanzen beruhen, ist eine chlorimetrische.

Die Chlorbestimmung geschieht in 3 Portionen des filtrirten Mageninhaltes (zu 5 ccm), die mit a, b und c bezeichnet werden. In a wird sämmtliches vorhandene Chlor bestimmt und mit T bezeichnet (Chlore total), in b wird die Chlorbestimmung ausgeführt, nachdem durch Eintrocknen bei 110° C. die freie Salzsäure beseitigt ist. In C endlich wird die Chlorbestimmung nach Veraschen ausgeführt und die gefundene Menge mit F (Chlore fixe) bezeichnet. F ist also der Werth für die Chloride. Der Übersichtlichkeit wegen stellen wir die einzelnen Bezeichnungen nochmals zusammen:

a = Chlore total = T,

b = sämmtliches Chlor minus dem Chlor der freien Salzsäure,

c = Chlore fixe = Chloride = F.

a—b ist der Werth für freie Salzsäure = H und b—c Chlor der Gesammtsalzsäure minus der freien Salzsäure = HCl combiné = C; A = Gesammtacidität durch Titrirung mit Phenolphtalein festgestellt.

Diesen Zahlen reihen sich noch einige Formeln an, mit denen die Autoren stets operiren.

Es ist $A = H + C$ oder $A - H = C$ oder $\frac{A - H}{C} = 1$. Dieses Verhältnis bezeichnen Hayem und W. mit α.

In der vorliegenden Arbeit sucht W. zunächst mehreren dem Verfahren gemachten Einwänden zu begegnen.

Der erste bezieht sich darauf, dass vorhandene Phosphate oder organische Salze bei der Verbrennung auf freies oder gebundenes Cl einwirken und die effektive Menge der Mineralchloride steigern oder vermindern können. W. meint, dass die Phospate nur in geringen Mengen im Mageninhalt (wenigstens bei Probefrühstück) vorkommen, dass dieselben ferner schon während der Digestion reagirt haben und endlich, dass der Faktor überhaupt wegen seiner Geringfügigkeit vernachlässigt werden kann; ferner ist behauptet worden, dass organische Säuren beim Verdampfen auf Chloride einwirken und HCl verflüchtigen könnten. W. bestreitet dies. Der dritte



Einwurf bezieht sich auf die Genauigkeit der Bestimmung der freien HCl durch H. und W.'s Verfahren. W. meint, dass der trockene Rückstand dunkelviolett gefärbt ist, während anderenfalls eine blassgelbe Farbe auftritt. Vor dem Eindampfen fallen sämmtliche Salzsäurereaktionen (Günzburg u. A.) positiv aus, nach dem Eintrocknen negativ. Man erhält beim Eindampfen bei 110° und bei Eintrocknen unter dem Exsiccator dieselben Werthe für verloren gegangene freie HCl.

Um die Schicksale der verschiedenen Chlorverbindungen im Magen zu studiren, haben die Verff. zunächst unter den einfachsten Verhältnissen d. h. mit Einführung von destillirtem Wasser gearbeitet. Hierbei kommen die Verff. zu folgenden Schlüssen:

1) Freie HCl ist im nüchternen normalen Magen nur selten nachzuweisen.

2) Organisches Chlor ist stets vorhanden, bei der Wasserverdauung aber nur in geringer Menge.

3) Die Mineralchloride (F) fehlen niemals und überwiegen sogar häufig; demnach muss die Mineralverbindung des Chlors als die primäre Form angesehen werden, C und H sind nur sekundäre Reaktionsprodukte gewisser Zellsubstanzen auf die Mineralchloride.

Bei Zugrundelegung fester Substanzen wachsen A, T, die gebundene HCl und selbst H (falls sich letztere bildet) schnell. Nur F sinkt oder steigt nicht über einen gewissen Werth hinaus. Zwischen F und T besteht das Verhältnis $\frac{T}{F} = 3$. Nach Erreichung dieses Gleichgewichtszustandes wechseln die Resultate, F steigt jetzt, während A, T, C, H zu sinken beginen, bis zuletzt nur noch F nachzuweisen ist. Alle diese Verhältnisse sind indess nur bei Einhaltung derselben Bedingungen gültig (Natur und Quantität der Speisen, Thierart, Dauer der Digestion u. A.).

Auch unter Zugrundelegung des Probefrühstücks finden sich gesetzmäßige Werthe; hier ist nach 60 Minuten

$$\frac{T}{F} = 3,\ \frac{C}{H} = 4,\ H + C = 212 = 2\ F;$$

nach 30 und 90 Minuten sind

$$\frac{T}{F} < 3,\ \frac{C}{H} > 4;\ H + C < 212;\ \alpha > 0{,}86.$$

Die erste Phase unterscheidet sich von der letzten dadurch, dass in dieser viel Syntonin und Calcium, in jener freie HCl nachzuweisen ist; ferner findet sich in der ersten Phase viel Flüssigkeit mit viel unverdautem Brot, in der letzten wenig Flüssigkeit mit wenig Speiseresten.

Für den Chemismus bei Magenaffektionen stellt W. folgende Gruppen auf:

H + C größer als normal,
H + C = normal,
H + C kleiner als normal.



Die erstgenannte Gruppe bezeichnet W. als Hyperpepsie. Davon giebt es 3 Hauptvariationen:

a) $\left.\begin{matrix} C+ \\ H+ \end{matrix}\right\}$ allgemeine Hyperpepsie,

b) $\left.\begin{matrix} C+ \\ H- \end{matrix}\right\}$ chlororganische Hyperpepsie,

c) $\left.\begin{matrix} C- \\ H+ \end{matrix}\right\}$ wesentliche Hyperchlorhydrie.

Ist $H + C =$ normal, so kann sein a) $\begin{matrix} C+ \\ H- \end{matrix}$ b) $\begin{matrix} C= \\ H= \end{matrix}$ c) $\begin{matrix} C- \\ H+ \end{matrix}$

Ist $H + C \rangle$ normal, so kann es nur 2 Unterabtheilungen geben $\begin{matrix} C- \\ H- \end{matrix}$ und $\left.\begin{matrix} C \\ H \end{matrix}\right\} 0$ (cf. das Original).

W. glaubt, dass ein direktes Verhältnis zwischen dem anatomischen und dem chemischen Zustande der Magenmucosa besteht.

(Ref. hat sich die Mühe nicht verdrießen lassen, die Arbeit möglichst vollinhaltlich wiederzugeben, gesteht aber, dass die Beweisführung an fast allen Stellen eine mehr als fragwürdige ist. Auch die aufgeführten Krankheitsbilder sind mehr künstlich konstruirt und dem Schema angepasst als der klinischen Beobachtung entnommen.)

Boas (Berlin).

6. **Th. Rosenheim.** Über die praktische Bedeutung der quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 13 u. 14.)

R. hat die von zahlreichen Autoren bereits in positivem Sinne erledigte Frage, ob der Bestimmung der freien Salzsäure eine diagnostische Bedeutung zukommt, nochmals zum Gegenstand einer Untersuchungsreihe bei Gesunden und Magenkranken gemacht. Die Untersuchung auf freie Salzsäure geschah hierbei nach der vom Ref. bereits vor 5 Jahren angegebenen Methode, die der Verf. als sein »besonderes Verfahren« (das »Besondere« des Verfahrens liegt nämlich darin, dass R. statt gewöhnlichen aschefreies Filtrirpapier verwendet; Ref.), und noch dazu an 3 Publikationsorten zu veröffentlichen für gut befunden hat. (Ref. hat später das Verfahren, das ihm vor der Probe im Abdampfschälchen keine sonderlichen Vorzüge zu bieten schien, nicht mehr des Genaueren erwähnt; auch Andere, in neuester Zeit W. Burkart [Inaug.-Diss., Bonn, 1892] hat von den Vorzügen des Verfahrens nicht viel entdecken können; in wässriger Lösung, welche 0,09 HCl enthielt, konnte z. B. mittels des Phloroglucinvanillinpapiers keine HCl mehr nachgewiesen werden!) Die Bestimmung der gebundenen HCl geschah nach Sjöquist, der Stickstoff wurde nach Kjeldahl bestimmt, als Indikator diente bei der Feststellung der Gesammtacidität Rosolsäure.

Als Ergebnisse seiner Untersuchungen bei Gesunden bezeichnet Verf. die folgenden:

1) Die Gesammtacidität wurde höher als 30 und niedriger als



60 bei 4, höher als 60 bei 3 der Untersuchten gefunden. Ein selbst erheblich höherer Werth als 60 beweist nichts für das Bestehen einer Hyperacidität.

2) Die Sekretion von HCl ist ein von Fall zu Fall wechselnder Faktor, gewöhnlich lag der Werth zwischen 1—2‰; 1mal überschritt er diese Ziffer und erreichte 2,7‰.

3) Die Mengen an freier Salzsäure schwanken ebenfalls beträchtlich. Auf der Höhe der Verdauung wurde freie HCl nie vermisst, sie schwankte zwischen 0,55 und 2,2‰.

4) Die gebundene Salzsäure ist auch keine konstante, aber ihre Schwankungen sind geringer als die der freien Salzsäure; sie liegen auf der Höhe der Verdauung zwischen 0,1 und 0,8‰.

5) Die Schnelligkeit des Verdauungsverlaufes wechselt in einzelnen Fällen. Nach 60—70 Minuten wird man bei Probefrühstück den höchsten Salzsäurewerth antreffen. Dies ist mithin der geeignetste Zeitpunkt für die Probesondirung (daher auch bekanntlich von Ewald und dem Ref. nunmehr vor bereits 7 Jahren empfohlen). Zur Prüfung der motorischen Funktion des Magens soll die Durchspülung erst nach $2^1/_4$—$2^1/_2$ Stunden vorgenommen werden; sind dann noch Speisereste nachweisbar, so besteht eine motorische Insufficienz.

Untersuchungen an Kranken lehrten den Verf., dass der Werth für gebundene Salzsäure im Ganzen konstant ist; den Hauptwerth für diagnostische Zwecke hat also die Bestimmung der freien Salzsäure. R. ist hiernach der Meinung, dass die Bestimmung der freien Salzsäure zusammen mit der Feststellung der Gesammtacidität für die Praxis vollkommen ausreichende Anhaltspunkte zur Beurtheilung des Chemismus gewährt und dass dieses einfache Verfahren mit Kritik angewendet für die Diagnose der Sub- und Superacidität durchaus brauchbar ist. Wo die Phloroglucinvanillinprobe negativ ausfällt, müssen genauere Analysen angestellt werden.

Boas (Berlin).

---

7. **M. Einhorn.** On achylia gastrica.

(Med. record 1892. No. 24.)

Die meisten der bis jetzt beschriebenen Fälle von völligem Mangel des Magensaftes verliefen unter dem Bilde der perniciösen Anämie; bei den Sektionen fand man regelmäßig vollkommenen Schwund der Magenschleimhaut, einen Zustand der als Phthisis ventriculi und als Anadenia ventriculi beschrieben wurde. Eine geringe Zahl der Fälle führte jedoch nicht zu den schweren Erscheinungen, sondern der Zustand der Pat. blieb lange Zeit der gleiche oder besserte sich sogar. Dass hier das völlige Versiegen des Magensaftes ebenfalls durch Degeneration der Magenschleimhaut bedingt werde, ist zwar zu vermuthen; aber da noch keine Sektionsbefunde vorliegen, noch nicht erwiesen, und Verf. möchte desshalb für diese

günstig verlaufenden Fälle den Namen Achylia gastrica in Vorschlag bringen.

E. berichtet dann über 4 derartige Fälle; 3 von ihnen betreffen Pat., die an häufigem Erbrechen, Appetitmangel und einem Gefühl von Völle und Druck in der Magengegend litten, im 4. Falle handelte es sich um einen kräftigen Mann, der sich nie krank fühlte, aber von Jugend auf an Rumination leidet. Der Ernährungszustand der Pat. ist gut, nur in einem Falle zeigte der betr. Kranke mageres Aussehen und Blässe der Haut, doch nahm sein Körpergewicht nicht ab. In allen 4 Fällen bot der Mageninhalt 1 Stunde nach Einnahme des Probefrühstücks folgendes Verhalten: Die Brotbrocken sind unverändert, sehen aus als ob sie im Wasser gelegen hätten: die Reaktion ist ganz schwach sauer oder neutral; Salzsäure fehlt; Milchsäure ist in Spuren vorhanden; Propepton und Pepton, so wie Pepsin und Labferment fehlen, doch kann Labzymogen vorhanden sein; der Mageninhalt riecht nicht unangenehm, ist nicht zersetzt.

Bei der Behandlung ist Regulirung der Diät, so wie sorgfältige mechanische Zerkleinerung der aufzunehmenden Nahrung am wichtigsten; günstig wirken noch Ausspülungen und Faradisation des Magens. Unter dieser Behandlung hörte das Erbrechen ganz auf, die übrigen Beschwerden ließen nach; das Körpergewicht blieb gleich oder nahm zu (einer der Pat. steht schon 4 Jahre in Beobachtung).

Der Zustand entwickelt sich wahrscheinlich auf Grund eines schweren Magenkatarrhs, doch ist dieser Übergang noch nicht sicher beobachtet; vermuthlich ist der Vorgang der, dass in Fällen von Magenkatarrh mit Salzsäuremangel allmählich auch die Produktion von Pepsin und Labferment versiegt. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

8. **Guinon et Souques.** Association du tabès avec le diabète sucré.

(Arch. de neurol. 1892. No. 66—68.)

Die Verf. geben zunächst eine Erklärung ihres Themas. Man kann sprechen:

1) von tabischen Symptomen bei Diabetes: Verlust des Kniereflexes (Bouchard), lancinirenden Schmerzen etc.;

2) von Glykosurie im Verlauf der Tabes als Symptom der Ausdehnung des sklerotischen Processes auf den 4. Ventrikel (Fälle von Oppenheim, Reumont, Fischer);

3) tabische Personen können hereditär belastet sein durch Diabetes in der Ascendenz oder umgekehrt;

4) Tabes und Diabetes können beide selbständig bei einer Person auftreten.

Nur die beiden letzten Gruppen fallen in das Bereich der Arbeit. G. und S. theilen eine große Zahl genealogischer Tabellen mit — vorzüglich der Praxis Charcot's entlehnt —, aus welchen hervorgeht, dass Tabes, Hysterie, Epilepsie, Lähmungen, Psychosen,



sehr oft mit Rheumatismus, Gicht, Diabetes, Nierensteinen alternirend in demselben Geschlechte auftreten. Die jüdische Rasse stellt ein besonders reiches Kontingent, sowohl zu der großen Klasse der Neuropathien, wie zu der der Leiden mit harnsaurer Diathese.

Die Verff. berichten ausführlich über 6 eigene Beobachtungen: in 5 derselben waren Tabes und Diabetes beide ausgebildet, aber zu verschiedenen Zeiten selbständig aufgetreten. Bei 3 dieser Kranken ist keine Heredität nachweisbar. Ein Pat. hatte nur Tabes, sein Vater Gicht und Zuckerkrankheit; in der väterlichen Familie bestanden Neuropathien; die Mutter hatte Tuberkulose.

Die Verff. kommen zu folgenden Resultaten: Beiden Krankheiten gemeinsam, also weder für Pseudotabes diabetica, noch für tabische Glykosurie entscheidend sind:

1) lancinirende Schmerzen;

2) Anästhesien, Hyperästhesien und Parästhesien;

3) Verlust des Kniephänomens;

4) trophische Störungen: Mal perforant, Ausfall der Zähne und Nägel, lokale Anhidrosis;

5) Kälte und Impotenz;

6) Romberg's Phänomen.

Dagegen dienen der Differentialdiagnose:

1) Larynxkrisen, welche bei echtem Diabetes wahrscheinlich nicht vorkommen;

2) motorische Inkoordination: typischer ataktischer Gang nur bei echter Tabes, bei toxischer Pseudotabes »Steppage«;

3) Blasenstörungen: bei Diabetes allenfalls Retention, Inkontinenz nur bei Tabes;

4) Augenstörungen: Myosis und Starre sprechen für Tabes; besteht bei Diabetes wirklich Atrophia optici, so sind stets beide Papillen gleichmäßig atrophisch, bei Tabes ist so gut wie immer ein Auge stärker ergriffen. Dagegen spricht für Diabetes: Katarakt, Accommodationslähmung, Retinitis, Glaskörperblutungen.

Der Urin ist bei originärer Glykosurie meist hochgestellt, es besteht Polyurie. In den beschriebenen Fällen tabischer Melliturie stieg der Zuckergehalt nie über 1,3%, die höchste Zuckerausscheidung pro Tag betrug 39 g, während Diabetiker 200 g und mehr ausscheiden.

Polyphagie, Polydipsie, Furunkulose spricht für echten Diabetes, endlich kann ex juvantibus (Diät) die Differentialdiagnose gestellt werden.

Bei tabischer Glykosurie kommen andere Bulbärerscheinungen vor; es fehlen nie:

1) Anästhesie im Gebiet des Trigeminus;

2) erhöhte Pulsfrequenz.

Es können noch vorhanden sein (Oppenheim):

1) gastrische und Larynxkrisen;

2) Funktionsstörungen der Stimmbänder;

3) Krampfhusten, Erstickungsanfälle.



Die Autoren sprechen von Kombination der echten Tabes mit originärem Diabetes, wenn

a) zu bestehendem Diabetes hinzutreten: typische Ataxie, Blasen- und Augenstörungen und wenn diese Symptome einer antidiabetischen Diät nicht weichen;

b) zu bestehender Tabes sich hoher Procentgehalt des Urins, Polyurie, Polydipsie ohne Bulbärerscheinungen hinzugesellt.

Zum Schluss der Arbeit bringen die Verff. eine interessante Beobachtung von Dr. Satil. In einer Familie mit hereditärer Ataxie sind in der 2. Generation 3 Kinder ataktisch, 1 diabetisch; in der 3. von 17 Personen 4 ataktisch, 1 choreatisch. In der 4. Generation ist die Ataxie erloschen; von 12 Kindern leidet ein Mädchen an Astasie-Abasie; die übrigen sind von Neuropathien frei.

A. Neisser (Berlin).

---

9. **E. Kraepelin.** Über Myxödem.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIX. Hft. 6. p. 587.)

Die für das Myxödem als charakteristisch geltenden Symptome, nämlich die eigenthümlichen Ablagerungen in der Haut, die psychischen Abnormitäten, der mehr oder minder ausgebildete Tremor und die Erhöhung des elektrischen Leitungswiderstandes sind in vielen Fällen so wenig deutlich, dass es in hohem Grade wünschenswerth erscheint, dem klinischen Bilde dieser merkwürdigen Erkrankung durch neue Züge ein festeres Gepräge zu verleihen.

Dieser Aufgabe hat sich der Verf. in vorliegender Arbeit unterzogen, der durch eine früher gemachte Beobachtung angeregt, seine Aufmerksamkeit dem Verhalten des Blutes von Myxödemkranken zugewandt hat und hier durch genaue und exakte Untersuchungen an einem allerdings noch kleinen Materiale — dasselbe umfasst nur 3 Fälle — recht bemerkenswerthe Anomalien konstatiren konnte. Zwar zeigte die Zahl der rothen und weißen Blutkörperchen keine typische, irgend erheblich über die normalen Schwankungen hinausgehende Störung, aber konstant war eine Vergrößerung des Durchmessers der rothen Blutkörperchen vorhanden. Hand in Hand damit ging eine Erhöhung des spec. Gewichts sowohl des Blutes wie des Serums, und diesem höheren Gewichte entsprachen die durchweg höheren Trockenrückstände des Blutes, des Serums und der in 100 g Blut enthaltenen rothen Blutkörperchen. Der Hämoglobingehalt des Blutes erwies sich höher als das männliche und weibliche Mittel, der Fibringehalt war deutlich herabgesetzt.

Aus den gewonnenen Resultaten vermag K. keine bindende Schlüsse zu ziehen, nur so viel geht ihm daraus hervor, dass Veränderungen im chemischen und morphologischen Verhalten des Blutes eine sehr wichtige, vielleicht die Hauptrolle beim Myxödem spielen und dass wir es hier wahrscheinlich mit einer exquisiten Stoffwechselkrankheit zu thun haben.

Diese Anschauung erhält eine weitere Stütze durch die nahen



Beziehungen, welche zwischen dem Myxödem und dem Ausfall der Schilddrüsenfunktion obzuwalten scheinen. Denn es stellt sich immer mehr heraus, dass die Schilddrüse für den Chemismus des Blutes eine wichtige Bedeutung besitzt; es wäre daher sehr verständlich, dass bei einer chronischen Degeneration dieses Organs eine tiefgreifende Ernährungsstörung Platz greift. **Freyhan** (Berlin).

---

10. **A. Favre** (Lausanne). Über eine neue Methode der Nephrektomie und über Schwangerschaftsniere und Eklampsie auf bakteriologisch-physikalischer Basis.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 1.)

Verf., welcher den Standpunkt vertritt, dass die Eklampsie in den allermeisten Fällen in Folge von Nephritis und zwar infektiöser, auftritt, hat über das Zustandekommen der letzteren an Kaninchen Versuche angestellt. Dieselben führten ihn zu dem Schlusse, dass die Nephritis (große bunte Niere oder diffuse parenchymatöse Trübung) zu Stande kommt, wenn bei Anwesenheit von Bakterien im Blut ein Hindernis der Harnsekretion eintritt, und zwar genügte bei gleichzeitiger intravenöser Injektion von mäßig reichlichen und schwach wirkenden Pilzen (was für Arten F. verwandte, ist nicht angegeben), schon einseitige Ureterunterbindung, um doppelseitige Nephritis zu erzeugen. Besonders energische Pilzinjektionen erzeugten die Nephritis auch ohne Nierensekretionsunterdrückung. Unterbindung eines Ureters ohne Pilzinjektion oder mit gleichzeitiger Injektion von physiologischer Kochsalzlösung soll diese Wirkung nicht haben; doch trat bei einem von 6 in letzterer Art behandelten Kaninchen Nephritis auf.

Die Hauptrolle bei der Ätiologie dieser Krankheit spielen also die Pilze, »welche im Blute von gesunden Menschen und Thieren oft vorkommen« (diese Behauptung steht mit den Angaben der besten bakteriologischen Autoren in direktem Widerspruch, Ref.); kommt dazu noch Harnretention, wenn auch nur einseitige, so stockt die Ausscheidung der Bakterien bezw. ihrer Umsatzprodukte, der Ptomaine, und es entsteht eine »Ptomainämie«, welche F. als die unmittelbare Ursache der eklamptischen Erscheinungen ansieht, während er die ätiologische Bedeutung der Retention normaler Harnbestandtheile von der Hand weist. Doch giebt er zu, dass auch andere Intoxikationen und pathologische Zustände, wenn sie gerade in die Schwangerschaft und Geburt treffen, die Eklampsie hervorrufen können.

Indessen bezweifelt er, ob die Nieren in den Fällen von Eklampsie, wo sie makroskopisch normal erschienen, sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung intakt gezeigt haben würden, und verlangt, dass auf letztere in Zukunft mehr Werth gelegt werde.

Was nun das Zustandekommen der Nephritis während der Schwangerschaft und Geburt betrifft, so ist klar, dass hier Kom-



pression eines oder beider Harnleiter oder der Nierengefäße leicht vorkommen kann; wenn man nun mit F. annimmt, dass bei auftretender Eklampsie eine Blutinfektion vorhanden ist (auch wenn man sie nicht beweisen kann), so kann man die Eklampsie nach Analogie seiner Thierversuche erklären.

Ein Abschnitt der Arbeit ist der vom Verf. empfohlenen zweiaktigen Methode der Nephrektomie (1) Unterbindung, 2) Exstirpation) gewidmet, welche die Prognose dieser Operation verbessern soll, indem sie der anderen Niere Zeit zur kompensatorischen Hypertrophie lässt. Bei Kaninchen hatte F. günstige Resultate damit.

Anschließend publicirt er die Krankengeschichte eines 44jährigen Mannes, welcher an Harnretention in Folge von Strikturen litt, und während des Versuches, ihn zu katheterisiren, in Krämpfe und dann in Koma verfiel und plötzlich starb. Die Ureteren fanden sich erweitert, die Nieren stark hyperämisch, im Hirn und seinen Häuten waren hier und da kleine Blutextravasate. Die Nieren wurden nicht mikroskopisch untersucht, doch nimmt F. nach seinen an Kaninchen gemachten Erfahrungen an, dass sich eine Eiweißtrübung des Harnkanälchenepithels gefunden haben würde, und erklärt die Krämpfe und den Sopor als Folgen einer Ptomainämie; Urämie schließt er wegen der Kürze der Entstehungszeit der Symptome aus.

Roloff (Tübingen).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

11. **G. Gärtner.** Über eine Verbesserung des »Hämatokrit«.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 36.)

G. giebt eine Verbesserung der von Hedin stammenden Methode an, durch Centrifugiren einer abgemessenen Blutmenge und Ablesen der Höhe des Sediments den Gehalt an rothen Blutkörperchen zu bestimmen.

Hedin entnimmt mittels einer Kapillarpipette gleiche Mengen von Blut und Verdünnungsflüssigkeit (Müller'sche Lösung oder $2^1/_2$%ige Lösung von Kaliumbichromat), mischt beides in einem Uhrschälchen, füllt durch Ansaugen seine 35 mm langen Maßröhrchen und centrifugirt nun.

G. benutzt eine Kapillarpipette mit 0,02 ccm Fassungsraum, welche oberhalb der Marke eine kleine Erweiterung hat und eine Bürette, welche aus einer $5^1/_2$ cm langen Thermometerröhre mit angeschmolzenem spitzkonisch zulaufendem Glastrichter besteht; die Röhre trägt eine 100theilige Skala, ihr Fassungsraum beträgt 0,02 ccm.

Bei der Ausführung der Bestimmung bringt man erst einen Tropfen der Verdünnungsflüssigkeit in die Bürette; dann füllt man die Pipette ungefähr bis zur Marke mit Verdünnungsflüssigkeit, saugt diese in den erweiterten Theil hinauf, füllt nun genau bis zur Marke mit Blut und entleert den ganzen Inhalt der Pipette in die Bürette; letztere wird dann in den Centrifugirapparat, am besten in eine vom Verf. angegebene Kreiselcentrifuge gebracht; nachdem der Apparat, der Anfangs 3000 Umdrehungen in der Minute ausführt, 3mal je 2 Minuten in Thätigkeit war, hat das Sediment eine konstant bleibende Höhe erreicht; durch Ablesen der Skala erhält man direkt die Menge der Blutkörperchen in Volumprocenten.

Der Vorzug vor Hedin's Methode besteht darin, dass die ganze gemessene Blutmenge zur Verarbeitung kommt, während dort nur Stichproben aus der Mischung von Blut und Chromsäurelösung genommen werden und dass ferner hier nur einmal, bei Hedin zweimal Messungen mit der Kapillarpipette vorzunehmen sind.



Die Resultate der angegebenen Methode sind erheblich genauer als bei der Zählung der Blutkörperchen; während bei letzterer Fehler bis zu 10% vorkommen, schwankten G.'s Zahlen nur um $1^1/_2$—2%. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

12. **Behring.** Untersuchungsergebnisse, betreffend den Streptococcus longus.

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. No. 6.)

B. giebt eine kurze Übersicht über die Resultate der von ihm in Gemeinschaft mit Knorr, v. Lingelsheim, Boer ausgeführten Untersuchungen über Streptokokken verschiedenster Herkunft. Er unterscheidet einen Streptococcus brevis und einen longus; letzterer zerfällt wieder in mehrere, durch das Wachsthum in Bouillon verschiedene Unterarten, zwischen denen aber keine specifische Differenz aufzuweisen ist. Das wichtigste Ergebnis der speciell auf die Immunität gerichteten Untersuchungen ist die Bestätigung der Thatsache (Knorr), dass ein Thier, welches gegen denjenigen Streptococcus immun geworden ist, der für dasselbe am meisten virulent ist, auch gegen alle anderen Streptokokken Immunität erlangt hat.

Verf. glaubt im Besitze einer genügend ausgebildeten Immunisirungsmethode zu sein, um sie bei Pferden, für die Streptokokken als Pneumonieerreger verderblich sind, anwenden zu können, und behauptet die Möglichkeit der Gewinnung von Heilserum auch gegen die Streptokokkenaffektionen des Menschen.

Roloff (Tübingen).

13. **Trombetta** (Messina). Die Mischinfektionen bei den akuten Eiterungen. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Rom.)

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. No. 4.)

Verf. giebt eine vorläufige Mittheilung seiner Untersuchungsresultate, welche sich auf die pyogene Fähigkeit der gewöhnlichen Eitererreger bei Mischung mit anderen Bakterien beziehen. Er beobachtete, dass abgeschwächte Kulturen von Staphylokokken und Streptokokken, welche allein nicht mehr im Stande waren, bei Kaninchen Abscesse zu erzeugen, sofort eine lebhafte Eiterung hervorriefen, wenn sie mit einander gemischt, oder gemeinsam mit saprogenen (z. B. Proteusarten, Subtilis) oder mit specifisch pathogenen Bakterien (z. B. Typhus-, Tuberkelbacillen) injicirt wurden. Auffallend war dabei, dass aus den erzeugten Abscessen mittels des Plattenverfahrens niemals alle injicirten Bakterienarten, nicht einmal immer die eigentlich pyogenen gezüchtet werden konnten. **Roloff** (Tübingen).

14. v. **Schreider.** Über Mischkulturen von Streptokokken und den Diphtheriebacillen. (Aus Prof. Nencki's Laboratorium in St. Petersburg.)

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. No. 9.)

Verf. untersuchte das Verhalten von Mischkulturen der Diphtheriebacillen mit Streptokokken bezüglich des chemischen und biologischen Verhaltens ihrer Stoffwechselprodukte. Die in den Nährböden erzeugten Gährungsvorgänge verhielten sich nur hinsichtlich der Milchsäureproduktion verschieden von den Reinkulturen, indem die Streptokokken nicht die optisch inaktive Milchsäure produciren, sondern die linksdrehende Fleischmilchsäure entsteht. Weit auffallender war aber die Zunahme der Giftigkeit der durch Alkohol fällbaren Substanzen in den Mischkulturen; die damit geimpften Thiere starben in kurzer Zeit, während die entsprechend mit den Reinkulturenprodukten behandelten entweder viel später oder gar nicht starben. **Roloff** (Tübingen).

15. **A. Tedeschi.** Über die Wirkungen der Inokulation des Rotzes in die Nervencentren.

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. No. 4.)

T. beobachtete bei direkter Inokulation des Rotzes unter die Dura mater oder in das Rückenmark einen außerordentlich viel schnelleren Verlauf der im Übrigen typischen Rotzerkrankung. Dieser Infektionsform erlagen auch die widerstands-



fähigeren Thiere, wie Hunde, und selbst die für immun geltenden weißen Ratten. Die Virulenz der benutzen Kultur wurde durch diese Methode hochgradig gesteigert, namentlich durch Passiren der relativ refraktären Thiere.

Die erzeugten anatomischen Läsionen waren im Allgemeinen die gewöhnlichen; besonders hervorragend waren die des centralen Nervensystems (Nekrobiose, kleinzellige Infiltration) und des Auges (Papilloretinitis und Chorioiditis). Nieren und Leber zeigten namentlich in den rasch verlaufenden Fällen schwere diffuse, wohl auf Wirkung toxischer Produkte zurückführbare Degenerationserscheinungen.

Roloff (Tübingen).

16. E. Spiegler (Wien). Über das bakteriologische Verhalten des Thiophendijodid.

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXII. No. 6.)

S. prüfte die Wirkung des schon früher von ihm als Antisepticum gekennzeichneten Thiophendijodids auf eine größere Zahl von Bakterienarten, unter besonderer Berücksichtigung der Verschiedenheiten, welche sich bei Wahl verschiedener Nährböden und verschiedener Temperatur ergeben. Er fand, dass das Mittel, im Gegensatz zum Jodoform, entschieden entwicklungshemmende Eigenschaften besitzt; ganz besonders empfindlich dagegen zeigten sich die Bacillen des Typhus und des Milzbrandes, der Choleravibrio, der Streptococcus pyogenes, weniger der Staphylococcus pyogenes aureus und der Pyocyaneus. Sehr widerstandsfähig war der Micrococcus prodigiosus. Auch auf Hyphomyceten scheint das Präparat entwicklungshemmend zu wirken. Die Wirkung auf Wunden ist größer, als nach den bakteriologischen Versuchen zu erwarten wäre.

Wie vom Jodoform wird auch vom Tiophendijodid Jod abgespalten und resorbirt, doch langsamer und in geringeren Mengen als bei jenem. Verf. empfiehlt das besprochene Mittel, welches einen schwachen angenehm-aromatischen Geruch besitzt, als ein sehr brauchbares Antisepticum. **Roloff** (Tübingen).

17. H. Laser (Königsberg). Untersuchungen über Saprol, ein neues Desinfektionsmittel für Fäkalien.

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. Hft. 7 u. 8.)

Verf. unterzog im Königsberger hygienischen Institut das ihm von dem Fabrikanten Dr. H. Nördlinger in Bockenheim bei Frankfurt a/M. eingesandte neue Präparat Saprol einer Prüfung betreffs seiner desinficirenden Wirkung auf Urin und Fäkalien. Es handelt sich um ein dunkelbraunschwarzes öliges Präparat, das auf dem Wasser schwimmt und einen dem Lysol und Kreolin ähnlichen Geruch hat. Der Preis stellt sich pro Liter auf 60; für größere Anstalten auf 40 ℛ. Nach seinen Versuchen, die nur in kleinem Maßstabe angestellt werden konnten, berechnet Verf., dass eine 1%ige Lösung zur Desinfektion von Urin und Fäces genügen würde; es würden demnach pro Person und Monat 400 g Saprol, also ein Aufwand von 20 ℛ nöthig sein. Versuche im Großen wären erst noch anzustellen.

Roloff (Tübingen).

18. W. C. Dabney (Virginia). A contribution to the study of hepatic abscess.

(Amer. journ. of the med. science 1892. August.)

Die verschiedenen Quellen entnommenen, sorgfältig zusammengestellten 108 Fälle von Abscessus hepatis bestätigen durchweg bezüglich Ätiologie und Symptomatologie Bekanntes. Einzelheiten sind im Original einzusehen.

Vollkommen sichere und konstante Zeichen für Leberabscess kennen wir nicht; er kann sogar latent verlaufen. Von den gewöhnlichen Symptomen sind Schmerz, Empfindlichkeit und Schwellung der Leber die wichtigsten, zusammen mit einem intermittirenden, selten sehr hohen Fieber. Ein Leberabscess kann schon 14 Tage nach Beginn eines Dysenterieanfalles entstehen, die gewöhnliche Zeit ist 4 bis 12 Wochen.

Von Komplikationen seien hier nur die Adhäsionen berührt, die unter jenen Beobachtungen 30mal als vorhanden — davon 20mal zwischen Leber und Bauch-



wand — und 8mal als nicht vorhanden genannt werden. Auch sie lassen sich sicher nicht erkennen und ausschließen, selbst Empfindlichkeit und Bauchdeckenödem in der Lebergegend machen sie nur wahrscheinlich. Dichte Verwachsungen können eben so wie eventuell Gallensteine zu Ascites und Ikterus führen. D. warnt vor exspektativer Behandlung, räth zu freier Incision und Drainage. In über der Hälfte dieser Fälle war der Abscess unilokulär. **F. Reiche** (Hamburg).

19. **G. Elliot.** The specific treatment of enteric fever.

(New York med. journ. 1892. August 6.)

Nachdem Verf. seine Genugthung darüber ausgesprochen, dass noch nicht bei allen Forschern die Hoffnung auf eine specifische Behandlung des Typhus geschwunden, empfiehlt er selbst auf Grund seiner Erfahrung von 8 Jahren in einer mäßig großen Privatpraxis die Anwendung von Kalomel in Verbindung mit Tinct. jodi und Acidum carbolicum. Für den guten Erfolg dieser Therapie ist es nothwendig, möglichst frühzeitig, nicht erst nach missglücktem Versuche mit anderen Mitteln, damit zu beginnen und die Behandlung fortzusetzen, so lange das Fieber dauert. **W. Croner** (Berlin).

20. **J. Cantalamessa.** Del bagno in amaca e delle sue applicazioni, specialmente nella cura delle febbri.

(Bullet. delle scienze med. 1892. Februar.)

Kalte Einpackungen in feuchte Tücher fand C. in einer Typhusepidemie für den Kranken beschwerlich und von geringem Nutzen. An Badewannen und Badewärtern war bei der großen Anzahl der Typhuskranken im Hospital Mangel. Er kam auf den Gedanken, Hängematten aus Wachstuch zum Ersatz der Wannen anzuwenden. Wachstücher von 1 m Breite und 2,5 m Länge wurden am Rande (ausgenommen die obere Breitseite) mit Metallringen im Abstande von je 15 cm versehen, durch diese ein Seil gezogen und die beiden Enden des letzteren zu Häupten des Bettes (an den höchsten Theilen des Bettgestelles) angeknüpft, nachdem durch Zusammenziehen des Seiles aus dem Wachstuch ein großer flacher Beutel hergestellt worden. In diesen Beutel wird der Kranke gelegt, der also über dem Bett ruht, und 40—50 Liter Wasser von 30—32° C. werden nachgegossen. Der Kranke kann ohne Beschwerden stundenlang (5—6 Stunden) in dem Wasserbade zubringen. Ein großer Winkelheber erlaubt die Entleerung des Bades in 1 oder höchstens $1^1/_2$ Minute; die Hängematte wird vorsichtig nach dem Fußende hin weggezogen, so dass der Kranke in ein früher über das Bett gelegtes Leinentuch kommt und abgerieben werden kann.

Die Vorzüge dieser Bademethode sind klar: die geringe Menge des nothwendigen Wassers (40—50 statt 250—300 Liter), die Möglichkeit der langen Badedauer, die bequeme Lage des Kranken, der keinen Wärter zur Stütze benöthigt, sind besonders hervorzuheben. Ein geübter Wärter konnte 5—8 Kranke in kurzer Zeit in solche Bäder bringen und zu gleicher Zeit darin belassen. Aufwärmen des Bades durch Zugießen von warmem Wasser wird bei protrahirten Bädern nöthig.

Von 94 Typhuskranken verlor C. 4; davon wurden 2 mit begonnener Perforationsperitonitis ins Krankenhaus gebracht, 1 kam am 18. Krankheitstage fast sterbend ins Hospital; der 4. ging in der Rekonvalescenz an Septikämie in Folge eines Mundhöhlenabscesses zu Grunde. Die Übrigen, darunter sehr schwer Erkrankte, genasen unter der angeführten Bäderbehandlung, ohne dass einer die Zeichen von Lungenhypostase oder Decubitus aufwies; antipyretische Arzneimittel wurden nie gegeben; dagegen reichlich Alkohol verabreicht neben flüssiger Diät aus Fleischbrühe, Milch, Eiern.

Auf Vorschlag des Verf. wurden von Kollegen auch in Privathäusern die Hängebäder versucht und zwar zur Zufriedenheit der Kranken und der Ärzte.

G. Sticker (Köln).

21. **G. Salomone.** Nota clinica sull' ittero della sifilide recente.

(Giorn. med. del R. esercito e della R. marina 1892. Februar.)

Vier Fälle von Ikterus bei recenter Syphilis; das Auftreten des Ikterus erfolgte in denselben 20 Tage bis 8 Monate nach Beginn des Primäraffektes.



S. bemerkt, dass dieser Ikterus mit auffallender Schwäche der Pat. einhergeht, Magen- und Darmbeschwerden waren, mit Ausnahme eines Falles, nicht vorhanden; hingegen litten die Pat. früher an Malaria, worin Verf. ein prädisponirendes Moment für das Auftreten des syphilitischen Ikterus erblickt. In sämmtlichen Fällen Heilung durch Schmierkur, Milchdiät und Darmausspülungen.

Mannaberg (Wien).

22. P. Anacleto. L'applicazione dei rivulsivi energici nella cura della tubercolosi circoscritta ed i pericoli ad essa inerenti.

(Gaz. degli ospitali 1892. No. 101.)

Verf. berichtet über 4 Krankheitsfälle, aus welchen hervorgeht, dass mitunter eine energische Ableitung auf die Haut über Tuberkelherden die Veranlassung zur Generalisirung der Tuberkulose giebt.

1) Eine 29 Jahre alte Frau aus tuberkulöser Familie war früher an Bronchitis mit Herderscheinungen über der rechten Lunge erkrankt, aber seit 2 Monaten anscheinend gesund; eine danach entstehende Coxitis, welche unter ärztlicher Behandlung in einem halben Jahre keine wesentliche Besserung erfährt, veranlasst die Hinzuziehung eines Ischiasspecialisten; derselbe legt ein Kantharidinzugpflaster an die Ferse des kranken Beines und erregt damit eine heftige Entzündung und Eiterung. In 5 Tagen tritt unter hohem Fieber und den Zeichen der allgemeinen Miliartuberkulose der Tod ein. Die Obduktion zeigt zwei eingekapselte Käseherde in der rechten Lunge mit »reaktiver Zone«, eine tuberkulöse Entzündung des rechten Hüftgelenkes und eine Aussaat von Miliartuberkeln in allen Organen.

2) Mann, 24 Jahre alt, mit kleiner Kaverne in der linken Lungenspitze. Nach Anlegung zweier Vesikatore über der kranken Stelle entsteht in 3 Tagen eine Meningitis, an welcher der Mann stirbt. Die Obduktion lässt die Aussaat der Tuberkulose von der kranken Lungenspitze aus nach den Eingeweiden, vor Allem nach der Pia mater in unzweideutiger Weise erkennen.

3) Arbeiter, 26 Jahre alt, aus tuberkulöser Familie, leidet seit 1 Jahre an linksseitiger fungöser Kniegelenkentzündung. Der Anwendung von Vesikatoren folgt örtliche Eiterung, Fieber, Entwicklung des klinischen Bildes der Miliartuberkulose und nach 6 Tagen der Tod.

4) Knabe von 15 Jahren mit erblicher Belastung; leidet seit 3 Jahren an chronischer Pneumonie und Enteritis; erkrankt dann an Arthrocace des linken Fußes, welche bei absoluter Ruhe in 3 Monaten keine Besserung zeigt. Ein Kanthariden-pflaster über dem Gelenk ruft heftige örtliche Reaktion hervor. In 3 Tagen stirbt der Kranke an tuberkulöser Meningitis. **G. Sticker** (Köln).

23. A. Eberle. Zur Behandlung der Pleuraempyeme mittels Punktionsdrainage.

Inaug.-Diss., München, 1892.

Der 1. allgemeine Theil der vorliegenden Arbeit handelt von den bekannten Methoden der Behandlung des Empyems; im 2. berichtet der Verf. über die seit 1889 auf der medicinischen Klinik zu Bern von Herrn Prof. Sahli behandelten und über einige von letzterem konsultativ gesehene Empyemfälle. Im Ganzen wurden 16 klinische und 3 nicht klinische Fälle beobachtet.

Bei allen Pat. wurde die Punktionsdrainage ausgeführt. Gestorben sind 4 Kranke (Sepsis, Peritonitis, Lungengangrän, doppelseitige Pneumonie), vollständig geheilt wurden 14, 1 wurde mit einer Fistel entlassen. Eine nachträgliche Resektion wurde 3mal vorgenommen; es war das in der ersten Zeit der Anwendung der Punktionsdrainage, wo man noch wenig Erfahrungen hatte und nichts versäumen wollte.

In den nach der Punktionsdrainage günstig verlaufenden Fällen wurde die Heilung am schnellsten erzielt in etwas mehr als 1 Woche, die längste dauerte 72 Tage.

Die Erfahrungen auf der Klinik in Bern mit der Punktionsdrainage sind also äußerst günstige; aus ihnen leitet der Verf. u. A. folgende Sätze ab: Die Punktionsdrainage ist in jedem Falle möglichst bald einzuleiten; lässt sie in Stich, hat

der Eiter keinen Abfluss, so ist die Rippenresektion vorzunehmen. Lange Dauer der Heilung allein ist keine Indikation zur Rippenresektion. Jauchige, mit Lungengangrän komplicirte Empyeme sind Objekte für breite Incision resp. für Rippenresektion. **B. Meyer** (Berlin).

24. A. Josias. Traitement de l'angine diphthérique avec examen bactériologique par le phénol sulforiciné.

(Méd. moderne 1892. Juni 30.)

J. behandelte 77 Fälle von Diphtherie, deren Diagnose durch den Nachweis der Klebs-Löffler'schen Bacillen sichergestellt war, durch Pinselungen mit 20%iger Lösung seines Präparates und Ausspülen der Mundhöhle mit Kalkwasser und hatte 55 Heilungen und 22 Todesfälle zu verzeichnen. Die Resultate werden weit günstiger, wenn die Zeit des Eintritts in die Behandlung berücksichtigt wird; unter den 32 an den ersten beiden Krankheitstagen eingetretenen Pat. erzielte J. 30 d. i. 94% Heilungen: von den beiden Todesfällen erlag der eine einer hinzugetretenen Pneumonie, der andere einer sehr schweren Form der Diphtherie, die zuerst nach einer anderen Methode behandelt war.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

25. R. B. Lovett. Intubation versus Tracheotomy.

(Med. news 1892. August 27.)

An der Hand von 858 im Bostoner Hospital operirten Fällen beleuchtet Verf. die Frage von der in der neuesten Zeit so oft behaupteten Überlegenheit der Intubation gegenüber der Tracheotomie. Das Krankenmaterial war ziemlich gleichartig, besonders in so fern, als fast sämmtliche Pat. erst im dyspnoischen Stadium zum Zwecke der Operation ins Hospital eingeliefert wurden.

Die Statistik dieser Fälle ergiebt ein für die Intubation ziemlich ungünstiges Resultat. Von den Tracheotomirten genasen 29,05%, von der etwa gleich großen Zahl der Intubirten nur 20,41%. Dazu kommt, dass unangenehme Zwischenfälle während und nach der Operation bei den Intubirten ungleich häufiger sich ereignen (Misslingen der Tubuseinführung, Abgleiten desselben nach abwärts, Konvulsionen etc.), so dass u. A. in 21 Fällen der vergeblich versuchten Intubation die Tracheotomie sofort angeschlossen werden musste; die in dieser Weise behandelten Pat. starben übrigens fast sämmtlich. Ein günstigeres Ergebnis hatte die Intubation nur bei Kindern unter 3 Jahren; hier war die Sterblichkeit der Tracheotomirten etwas größer als die der Intubirten.

Die ungünstigeren Ergebnisse der Intubation erklärt L. damit, dass durch dieselbe die Expektoration der laryngealen und trachealen Membranen, eines stark septischen Materials, hintangehalten, so wie damit, dass auch eine reichliche Nahrungsaufnahme erschwert wird. **Ephraim** (Berlin).

26. v. Starck (Kiel). Über Rhinitis pseudomembranacea.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 42.)

Verf. beobachtete bei 3 Kranken (2mal nach Pleuritis fibrinosa, 1mal nach Pneumonia fibrinosa), die kurze Zeit vorher über Kopfschmerzen und Verstopftsein der Nase geklagt hatten, die Entleerung membranöser Massen aus der Nase, während die Rachenorgaue dauernd normal blieben.

Die bakteriologische Untersuchung der Membranen ergab das Fehlen des Löffler'schen Diphtheriebacillus.

Verf. zieht daraus den Schluss, dass Stamm's Behauptung, die Rhinitis pseudomembranacea sei ätiologisch und klinisch zur Nasendiphtherie zu rechnen, eine zu weit gehende ist, dass neben Fällen, die zur Nasendiphtherie zu rechnen sind, auch solche vorkommen, die ein besonderes Krankheitsbild repräsentiren.

C. Freudenberg (Berlin).

27. R. T. Williamson. Serous cysts in the cerebellum.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. August.)

Einfache seröse Cysten unbekannten Ursprungs im Cerebellum sind verschiedentlich beobachtet. W. fand bei einem 27jährigen Manne und einer 47jährigen



Frau, bei welchen die bekannten Symptome eines Kleinhirntumors intra vitam bestanden hatten, an circumscriptem Fleck in der Wand einer solchen Cyste einmal ein stark vaskularisirtes Gliom, das andere Mal ein Gliosarkom. Gerade cerebellare Tumoren neigen zu cystischer Degeneration; kann dieselbe so weit wie in diesen Fällen vorschreiten, so erscheint es Verf. nicht unmöglich, ohne dass er diese Erklärung für alle seröse Kleinhirncysten verallgemeinert, dass die Neubildung gelegentlich auch völlig verschwindet und eine einfache Cyste zurückbleibt. Genaueste mikroskopische Untersuchung der ganzen Cystenwand ist in jedem Falle erforderlich. **F. Reiche** (Hamburg).

28. **Slawyk.** Zur Kasuistik der Hysterie beim Manne.

(Deutsche militärärztl. Zeitschrift Bd. XXI. Hft. 9.)

Ein junger Mann leidet an schwerer Hysterie. Es besteht eine ausgesprochene neuropathische Belastung: Großvater, Vater und alle Geschwister leiden an periodisch auftretenden Kopfschmerzen, ein Bruder an Krämpfen. Der erste Anfall trat bei dem Pat. im 8. Lebensjahre ein; seit seinem 12. Jahre, nach dem Überstehen einer schweren Diphtheritis, hat sich der Zustand verschlimmert, indem fast bei jeder Anstrengung Anfälle von 6—8 Minuten auftraten. Sie begannen mit Schwindelgefühl, dann trat Bewusstlosigkeit ein, er schlug mit Armen und Beinen um sich, nach dem Erwachen bestand Unbesinnlichkeit.

Im Anfang des Lazarettaufenthaltes traten täglich zwischen 8—10 Uhr Morgens 6—8 Minuten dauernde Anfälle, welche in tonischen, später tonisch-klonischen Krämpfen bestanden, auf. 2mal wurden $1\frac{3}{4}$ Stunden andauernde Anfälle beobachtet, wobei Pat. bewusstlos mit geröthetem Gesicht und schweißbedecktem Körper mit interkurrenter, manchmal $\frac{1}{4}$ Minute aussetzender Athmung (24—72 Respirationen in der Minute), in klonischen und tonischen Zuckungen der ganzen Körpermuskulatur dalag. Dabei war der Pupillarreflex und der Kniereflex erhalten, kein Zungenbiss, keine Temperatursteigerung. Die Krampfanfälle lassen sich an 2 Punkten zu jeder Zeit auslösen. Die medikamentöse Therapie blieb nutzlos, dagegen war der psychische Einfluss auf die Krankheit unverkennbar; nachdem Pat. die Nachricht von seiner Dienstentlassung erhalten hatte, ließen die Krämpfe nach, und zu Hause soll er dann wochenlang, ja monatelang frei von denselben geblieben sein.

Die Diagnose der Hysterie glaubte der Autor stellen zu können mit Rücksicht auf das Vorhandensein hysterogener Zonen, die gesteigerte Reflexerregbarkeit und die Herabsetzung des Tastsinnes, die Art der Anfälle, die erhaltene Intelligenz bei häufig wiederkehrenden Anfällen, die psychische Depression und den psychischen Einfluss auf die Krankheit. Durch Fixiren glänzender Gegenstände gelang es 2mal den Kranken in einen mehrere Minuten dauernden Schlaf zu versetzen: die auftretenden Zuckungen verboten weitere Versuche. Die Suggestion gelang nicht. **B. Meyer** (Berlin).

29. **H. T. Pershing.** Jacksonian epilepsy.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1892. August.)

Ein 27jähriger Mann acquirirte in Folge eines gegen die rechte Kopfhälfte gerichteten Schlages eine linksseitige Hemiplegie, welche in 3 Monaten vollkommen zurückging. Alsdann traten kurzdauernde Zuckungen in dem linken Orbicularis palpebr. auf, welche später den Beginn eines corticalen Krampfanfalles darstellten. Derselbe betraf die Hand, den Arm und den Hals der linken Seite und endete mit apathischer Abspannung. 3 Monate lang traten die Anfälle in 1—3wöchentlichen Intervallen auf. Die Untersuchung stellte Parese des Orbicularis palpebr. und der Zygomatici der linken Seite fest. Die Trepanation ergab in dem Centrum der oberen Gesichtshälfte, zwischen dem Sulc. praecentralis und der Rolando-schen Fissur, dicht unterhalb des Sulc. front. inferior, eine apoplektische Cyste. nach deren Eröffnung die Anfälle 3 Monate lang — so lange blieb der Kranke unter Beobachtung — fortblieben. Linke Ptose, welche nach der Operation entstand, verschwand am 8. Tage. **J. Ruhemann** (Berlin).



30. **Ch. L. Dana.** Treatment of chorea by exalgine.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1892. Juli.)

Exalgin hat nach Verf. eine specifische Wirkung bei der subakuten Sydenham'schen Chorea, dagegen nicht bei chronischer Chorea oder Chorea major. Bei 16 Fällen gewöhnlicher Chorea sah Verf. einen überraschend schnellen Erfolg durch das Mittel, welches bei einem Falle in 10 Tagen, bei dem langwierigsten in 5 Wochen Heilung herbeiführte; bei manchen war die alte Arsentherapie resultatlos geblieben.

D. verordnet das Mittel in 0,12 g enthaltenden Kapseln, von denen an dem 1. Tage 3, an dem 2. Tage 4, an dem 3. Tage 5 gegeben werden; alsdann lässt er 5mal täglich 0,18 g nehmen, um durch diese vorsichtige Dosirung die gelegentlich bedingte Anämie und Cyanose zu vermeiden.

In Verbindung mit dem Exalgin reicht D. stets Eisen und Chinin dar. Wenn er auch findet, dass das Medikament Muskelschwäche hervorruft, so hat er nie danach Erscheinungen, wie Speichelfluss, Gelenkschmerzen, Parästhesien, Aufregungs- oder Depressionserscheinungen beobachtet. **J. Ruhemann** (Berlin).

31. **W. Leopold.** Zur Pathogenese der Beri-Beri.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 4.)

Im Beri-Beriblut wurden 4 Sorten von Mikroorganismen nachgewiesen und in Reinkulturen gezüchtet. Darunter befand sich ein Mikrococcus, welcher bei Überimpfung auf Thiere, Meerschweinchen und Hunde, »überall« Neuritis degenerativa erzeugte. Die Impfung wurde in der Weise vorgenommen, dass durch die Lambdanaht eine stark verdünnte Reinkultur unter die Dura gespritzt wurde. Auch bei subkutaner Injektion wurde derselbe Erfolg erzielt, und es fehlte bei dem Versuche nicht die ödematöse Form der Beri-Beri, bei welcher sich die Mikrokokken im Epi- und Myocardium angesiedelt hatten. **A. Cramer** (Eberswalde).

32. **Gordinier.** Report of two cases of myxoedema, with one autopsy.

(New York med. journ. 1892. August 13.)

Verf. giebt die ausführliche Krankengeschichte zweier Pat. mit Myxödem:

Fall I betrifft einen schottischen Eisengießer von 42 Jahren ohne hereditäre Belastung; Syphilis ward geleugnet, starkes Potatorium zugestanden. Die Erscheinungen und der Verlauf bieten nichts Besonderes.

Aus dem Sektionsbefund — Pat. starb an Pneumonie — ist außer einer braunen Pigmentirung der Handrücken und der Brustwarzen die spärliche Entwicklung der Haare hervorzuheben, die an der Axilla vollständig fehlen. Der rechte Lappen der Schilddrüse ist entschieden atrophisch, von Bohnengröße. Der linke lässt sich vom umgebenden Gewebe kaum unterscheiden.

Mikroskopisch sieht man an Stelle des normalen Gewebes große Bündel Bindegewebes mit einer leichten Infiltration von Spindelzellen. Dort, wo noch Überbleibsel des normalen Drüsengewebes vorhanden, findet man kleine Blutergüsse. **W. Croner** (Berlin).

33. **A. Ravogli.** The influence of the nervous system on certain disturbances of the skin.

(Med. news 1892. August 27.)

R. berichtet über 3 Beobachtungen von selteneren Hautkrankheiten, die mit Erkrankungen des Nervensystems komplicirt waren. Die eine betrifft einen Fall von Liodermia (Glossy skin) bei einer Epileptischen, die zweite eine (anscheinend nicht auf syphilitischer Basis entstandene) Leukodermie bei einer Hysterischen, die dritte einen Fall von Sklerodermie bei einem hochgradig neurasthenischen Kinde. Obwohl der Zusammenhang dieser Hauterkrankungen mit dem Nervensystem durch anatomische Untersuchung nicht festgestellt wurde, ist derselbe dem Verf. mit Rücksicht auf frühere Erfahrungen nicht zweifelhaft. Die angeschlossenen theoretischen Erörterungen enthalten nur Bekanntes.

Ephraim (Breslau).



34. Hendley. The use of strychnine and Digitalis in diarrhoea.
(Practitioner 1892. August.)

Verf. empfiehlt die Kombination von Digitalis und Strychnin für Fälle langdauernder Diarrhoe, indem das erstere auf das vasomotorische Nervensystem im Allgemeinen, das letztere auf den Theil dieses Systems wirkt, der die Blutzufuhr zum Darm besorgt. Dadurch dass Strychnin weniger auf die Peristaltik als auf das Muskelsystem und die Blutzufuhr der Därme wirkt, erklärt sich auch seine gleichzeitige gute Wirkung bei Konstipationen. **W. Croner** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

35. Alexander Schmidt. Zur Blutlehre.
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1892. 270 S.

Das vorliegende Buch des um die Gerinnungslehre hochverdienten Dorpater Physiologen bildet eine Besprechung aller bisher unter S.'s Leitung von seinen Schülern ausgeführten, in zahlreichen Dissertationen mitgetheilten Untersuchungen, und enthält außerdem eine Fülle neuer Beobachtungen und Resultate, welche unsere Kenntnisse über den Gerinnungsprocess wesentlich zu erweitern und bis zu einem gewissen Grade auch umzugestalten in der Lage sind.

Das Buch S.'s kann in jeder Hinsicht als eine fundamentale Arbeit bezeichnet werden. Um so mehr muss es bedauert werden, dass S. es nahezu vollständig unterlassen hat, die zahlreichen hervorragenden Arbeiten anderer Autoren über den gleichen Gegenstand zu berücksichtigen, und die zahlreichen Berührungs- und Trennungspunkte der verschiedenen Anschauungen einer Erörterung zu unterziehen.

Aus der Feder des Meisters hätte eine derartige Besprechung unschätzbaren Werth gehabt und ein allzu starkes Anwachsen des Umfanges des Buches hätte dagegen gewiss nicht in Betracht kommen können.

Es ist unmöglich, an dieser Stelle auf den reichen Inhalt des Buches einzugehen; nur die wesentlichsten Punkte können hier kurz berührt werden. Seitdem Rauschenbach unter S.'s Leitung die wichtige Rolle entdeckt hatte, welche das Blutplasma bei der Blutgerinnung spielt, vollzog sich im S.'schen Laboratorium in allen folgenden Arbeiten eine wesentliche Vervollständigung der Anschauung über die Stellung der farblosen Zellen zum Gerinnungsprocesse, welche in der früheren S.'schen Lehre als die Träger des Fibrinfermentes zum Zustandekommen der Gerinnung unumgänglich nöthig waren. Den Satz: »ohne Leukocytose keine Blutgerinnung« hält S. auch heute noch aufrecht, er hat aber eine wesentliche Erweiterung erfahren: »Die farblosen Blutkörperchen sind nicht die alleinige Ursache der Blutgerinnung, sondern sie beschleunigen in eminentem Grade durch eine erst extra corpus von ihnen ausgehende Wirkung einen bereits im Gange befindlichen Process, welcher auch ohne sie in dem vom Organismus getrennten Blute mit der Faserstoffausscheidung abschließen würde« (p. 260). Auch das vollständig zellenfreie filtrirte Blutplasma (vom Pferde) gerinnt, aber viel langsamer als die zellenhaltige Blutflüssigkeit, es enthält also alle Gerinnungsfaktoren gelöst. Mit dem Studium dieser gelöst in der Blutflüssigkeit enthaltenen Gerinnungsfaktoren nähert sich S., ohne aber in eine Würdigung der Arbeiten von Wooldridge einzugehen, beträchtlich der von Wooldridge vertretenen Auffassung, der den Blutzellen jegliche wesentliche Rolle bei der Blutgerinnung abspricht, und sämmtliche Bedingungen zur Gerinnung in der Blutflüssigkeit gelöst findet. Aber S.'s Auffassung weicht doch wesentlich von jener Wooldridge's ab, da S. auch die gelöst im Blute enthaltenen Gerinnungsfaktoren als Abkömmlinge von Zellen, von Zellprotoplasma im Allgemeinen anspricht, welche aus den Zellen in die Blutflüssigkeit gelangen und durch beständige Umsetzungen und Spaltungen im Blute ganz eigenartige Umwandlungen erfahren, von denen bis jetzt erst ein Theil aufgedeckt ist.

Es sind im Wesentlichen zwei Reihen von Protoplasmaprodukten, welche nach S. aus einander gehalten werden müssen. Die eine beginnt mit dem als Cytin bezeichneten unlöslichen Grundstoff des Protoplasma, der »weit mehr« als ein



Eiweißkörper ist und aus dem erst durch weiteren Abbau Eiweißkörper abgespalten werden. Das nächste Produkt dieses Abbaues, das Cytoglobin, wird gleichfalls noch nicht als Eiweißkörper bezeichnet. Durch weitere Zersetzung wurde das Präglobulin gewonnen; Cytoglobin und Präglobulin wirken entschieden gerinnungshemmend, beide können in Paraglobulin übergeführt werden; im Blute selbst ist Cytoglobin und Präglobulin nicht enthalten, nur das Paraglobulin hat als solches im Blute Bestand. Das Paraglobulin hängt mit dem Faserstoff genetisch zusammen, es ist nicht, wie S. bisher annahm, ein Nebenprodukt des Fibrinogens bei der Umwandlung desselben in Faserstoff, vielmehr ist das Paraglobulin der zu spaltende Körper selbst.

S. ist zwar nicht in der Lage, den Übergang des Paraglobulin in Fibrinogen (Melaglobulin) direkt beweisen zu können, aber Vieles scheint ihm darauf hinzuweisen, dass das Fibrinogen ein weiteres Derivat jener mit dem Cytin beginnenden Reihe von Protoplasmabestandtheilen ist, und dass das im Blute gelöst präexistirende Fibrinogen ein Abkömmling dieser Reihe ist. Im strömenden Blute schließt diese Reihe scheinbar mit dem Fibrinogen, die Reihe der Umsetzungen geht unter Einwirkung der regulirenden Kräfte des Organismus nicht weiter; extra corpus entwickelt sich erst das fermentative Zwischenprodukt der Faserstoffgerinnung, gelöster Faserstoff, der schließlich in unlöslicher Modifikation als Faserstoff, zur Ausscheidung gelangt. Diesen ganzen Process der fermentativen Fibrinogenumwandlung spricht S. als einen »Verdichtungsprocess« an. Von weitausblickender Bedeutung ist der Hinweis auf die Faserstoffgerinnung als eines »ausgearteten Assimilationsvorganges«, auf den aber an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden kann.

Die zweite Reihe der von den Zellen ausgehenden Umsetzungen von Protoplasmabestandtheilen führt zur Bildung des Fibrinfermentes (Thrombin); sie nimmt ihren Ausgang von einer unwirksamen Vorstufe, Prothrombin, das nach S. gleichfalls Zellenbestandtheil ist, und das hauptsächlich durch die Alkalescenz des Blutes zu Thrombin umgewandelt wird, während gerade diese es ist, welche die beständige Zerstörung des Thrombins im Blute bewirkt; vielleicht ist auch das Prothrombin bereits ein Fermentkörper.

Pekelharing hat die unwirksame Vorstufe des Fermentes als einen Globulinkörper angesprochen, der sich erst durch die Kalksalze des Blutes zu dem wirksamen Fermente umwandelt; auf diese und noch manche andere Beobachtungen anderer Autoren über das Zymogen des Fermentes geht S. nicht ein.

Außer dem Fermente hat S. noch andere coagulative Stoffe aus Zellen extrahirt, die er als zymoplastische Substanzen bezeichnet und welche von dem Ferment wesentlich unterschieden sind. Über die Natur dieser zymoplastischen Substanzen werden bestimmte Angaben nicht gemacht; wahrscheinlich sind sie gleichfalls Produkte des Abbaues der Eiweißkörper und stehen in näherer Beziehung zu den bereits von v. Samson und Nauck näher studirten Produkten der regressiven Metamorphose der Eiweißkörper (Lecithin, Xanthin, Hypoxanthin etc.), von denen die beiden Autoren vermutheten, dass sie die Mutterstoffe des Fermentes sind. S. entscheidet diese Frage jedoch nicht. Die zymoplastischen Substanzen sind nach S. eben so wenig wie die eben genannten Stoffe das Material, aus welchem das Fibrinferment entsteht, »sie sind die Träger der spaltenden Kräfte des Plasmas, das Material, welches durch sie gespalten wird, den Mutterstoff des Fibrinfermentes, suche ich anderswo. Ich sehe sie demnach nicht als die Gebärer, sondern als die Erzeuger des Fibrinfermentes an« (p. 105). Aber gerade die Beziehung der zymoplastischen Substanzen zum Prothrombin und zu den übrigen Plasmaderivaten muss noch als nicht geklärt bezeichnet werden. Es finden sich jedoch eine Fülle von Beobachtungen über diesen Punkt in dem Werke S. niedergelegt.

Durch diese gedrängte Besprechung sollte nur ein Hinweis darauf erfolgen, welche Richtung die S.'schen Untersuchungen eingeschlagen haben. Jeder Leser des Buches wird über die Fülle des durchgearbeiteten und angehäuften Materials in demselben erstaunt sein.

Löwit (Innsbruck).



36. **R. Gowers.** Die Ophthalmoskopie in der inneren Medicin. Übersetzt nach der dritten englischen Ausgabe von Karl Grube.

Wien, **F. Deuticke,** 1893. 353 p. Mit 81 Holzschnitten und 12 Tafeln.

Es muss freudig begrüßt werden, dass ein so bedeutender, vielseitiger Gelehrter wie G. seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Ophthalmoskopie der Allgemeinheit zugänglich macht. Ophthalmologen sowohl als Internisten werden gern ein Buch willkommen heißen, das beiden Theilen als Hand- und Nachschlagebuch dienen wird.

Das Werk zerfällt in 2 Theile; im ersten sind die Veränderungen an den Gefäßen der Retina und dem Sehnerven behandelt, der zweite ist der Beschreibung der Veränderungen des Augenhintergrundes bei einzelnen Erkrankungen gewidmet. Schon die Reichhaltigkeit des Inhaltsverzeichnisses dürfte die Überzeugung gewinnen lassen, dass alles dem Internisten Nothwendige im Buche enthalten ist. Die einzelnen Abschnitte handeln über Veränderungen bei Krankheiten und Affektionen des Nervensystems (auch bei Geisteskrankheiten), bei Erkrankungen des Harnapparates, des Cirkulationssystems, des Blutes, bei chronischen Allgemeinleiden und endlich bei akuten Infektionskrankheiten. In einem Anhange giebt der Autor eine Anleitung zum Aufzeichnen des Augenhintergrundes.

In allen Kapiteln ist englische, wie ausländische Litteratur auf das eingehendste verwerthet und berücksichtigt.

Die zahlreichen gelungenen, dem Texte beigefügten Holzschnitte dürften den Lesern sehr willkommen sein. Geradezu als vollendet müssen die letzten (10), nach einem neuen Verfahren (Autotypie) hergestellten Tafeln bezeichnet werden, auf denen auch die feinsten pathologischen Veränderungen mit überraschender Klarheit und völliger Naturtreue abgebildet erscheinen.

Die Übersetzung wurde von Dr. Grube besorgt, der durch die Übertragung des »Handbuches der Nervenkrankheiten« von demselben Autor rühmlich bekannt ist.

Druck und Ausstattung gereichen der rührigen Verlagsbuchhandlung zur besonderen Ehre. **H. Schlesinger** (Wien).

37. **J. Uffelmann.** Kurzgefasstes Handbuch der Kinderheilkunde mit besonderer Rücksicht auf Ätiologie, Prophylaxis und hygienisch-diätetische Therapie.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1893.

Das vorliegende Handbuch der Kinderheilkunde, welches uns der auf dem Gebiete der Hygiene, speciell auch derjenigen des Kindesalters bekannte Autor bietet, ist absichtlich sehr gedrängt geschrieben; trotzdem merkt man auf Schritt und Tritt, dass U. die einschlägige Litteratur in außerordentlicher Weise beherrscht und verwerthet hat. Freilich bringt es die inhaltsreiche Knappheit des Werkes mit sich, dass die Anschaulichkeit der Schilderung und die aus der eigenen Beobachtung entspringende Entschiedenheit des Urtheils öfters nicht genügend hervortritt. Im Besonderen wäre es bei der Schilderung des Krankheitsverlaufes zuweilen vortheilhaft, die Wichtigkeit der Symptome nach der Häufigkeit ihres Auftretens und ihrer Bedeutung für die einzelnen Lebensjahre schärfer gegen einander abzuwägen.

Besonderen Werth legt Verf. auf Ätiologie, Prophylaxis und hygienisch-diätetische Therapie und sucht hierbei auch den neuesten Forschungen — vielleicht zuweilen mehr als nöthig (vgl. die Masern- und Keuchhustenbacillen!) — gerecht zu werden. Im Einzelnen steht Ref. nicht immer ganz auf dem Standpunkt des Verf. Beispielsweise sagt U., dass die Tuberkuloseinfektion auf dem Wege der Einathmung zwar an sich häufig, zu der Häufigkeit derselben bei Erwachsenen in der Kinderzeit etwas zurücktrete, wie man daraus schließen müsse, dass hier die Lungentuberkulose entschieden seltener als bei Erwachsenen sei. Aber ist die Bronchialdrüsentuberkulose, welche doch gewöhnlich auf Inhalationsinfektion zurückzuführen sein dürfte, nicht schon nach kurzer Lebenszeit ganz außerordentlich häufig?

In einem Punkte der Therapie und Prophylaxe kann man, wie Verf. zugiebt. verschiedener Meinung sein, je nachdem man an das der ärztlichen Fürsorge unter-



stehende Individuum oder an die nur auf sich selbst angewiesene Umgebung denkt: U. giebt ein syphilitisches Kind an die Brust einer gesunden Amme, nachdem er sie darauf aufmerksam gemacht hat, »dass sie eventuell vom Kind inficirt werden kann«; U. entfernt die vor Masern zu schützenden Kinder (die doch schon im Inkubationsstadium stehen können) aus dem befallenen Orte, U. schickt Keuchhustenkinder an einen keuchhustenfreien Ort — freilich mit der löblichen Einschränkung, dass er einen solchen auswählt, »an welchem das Kind sicher vor jeder Berührung mit anderen Kindern, welche die Krankheit noch nicht durchmachten, bewahrt werden kann«.

Wir empfehlen das inhaltlich sehr reichhaltige Buch dem ärztlichen Publikum.

H. Neumann (Berlin).

38. **N. Filatow.** Semiotik und Diagnostik der Kinderkrankheiten. Nach der zweiten russischen Auflage übersetzt von A. Hippius.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1892.

F. ist uns schon lange als erfahrener Kliniker und feiner Diagnostiker bekannt, und wir nahmen daher das vorliegende Werk mit den besten Erwartungen in die Hand. Dieselben sind vollauf erfüllt worden, nicht nur durch die Feinheit der Beobachtung, die Reichhaltigkeit des Gebotenen und seine geschichtliche Gruppirung, sondern auch dadurch, dass der Verf., entsprechend seiner in der Vorrede geäußerten Absicht, »die Bedeutung der einzelnen Symptome mit größerer Ausführlichkeit beleuchtete, als es gewöhnlich in Lehrbüchern geschieht, und bei der Schilderung der Krankheitsbilder nur die wesentlichsten Merkmale anführte, alles Unwichtige dagegen absichtlich wegließ«.

Um den Charakter dss Buches zu zeichnen, wollen wir beispielsweise die Hauptabschnitte des Kapitels über die Krankheiten der Digestionsorgane aufführen. Zunächst kommen die Munderkrankungen, getrennt in solche, die ohne Geschwürsbildung und ohne starken Foetor ex ore verlaufen, in solche, die mit Geschwürsbildung aber ohne Fötor einhergehen, und in solche, die mit Geschwürsbildung auf der Schleimhaut und mit Foetor ex ore verlaufen; die folgenden Theile behandeln die Semiotik des Appetits, die Krankheiten des Rachens; die Semiotik des erschwerten Schluckens und die des Erbrechens, die Krankheiten des Magens und Darmes, die Semiotik der blutigen Stühle und die der Konstipation, die Krankheiten, die sich in hartnäckiger Verstopfung und in Erbrechen äußern, die Semiotik der Leibschmerzen, ferner die der Vergrößerung des Unterleibes, schließlich die Geschwülste des Unterleibes und die Parasiten des Darmes.

Man ersieht hieraus die originelle Gruppirung des Stoffes, die, weit entfernt von dem gewöhnlichen Gang des Lehrbuches, es dem Studenten und vor Allem dem Praktiker ermöglicht, von dem prägnantesten Krankheitssymptom aus mittels einer fein zergliedernden Differentialdiagnostik zu dem Kern der Krankheit vorzudringen.

Der Besitz eines Lehrbuches der Kinderkrankheiten wird durch das Werk F.'s keineswegs überflüssig, schon desshalb nicht, weil uns F. in dem Rahmen seines Werkes leider nicht Mittheilungen über sein therapeutisches Vorgehen machen konnte. Aber wir glauben, dass sich das Buch neben den gebräuchlichen Handbüchern bei allen Denen, auf welche die diagnostischen Probleme der Kinderkrankheiten ihren Reiz ausüben, schnell einbürgern wird.

In einem Werke, welches zur gesammten Pathologie Fühlung hat, giebt es naturgemäß viele Stellen, bei denen man abweichender Meinung sein kann; doch kommt dies für die allgemeine Würdigung eben so wenig in Betracht, wie der Umstand, dass die im Wesentlichen durchaus gelungene Übersetzung in einigen Ausdrücken etwas ungewöhnlich klingt. **H. Neumann** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 11. **Sonnabend, den 18. März.** **1893.**

Noch einmal über Atropin und Morphin.

Von

Dr. J. Samelsohn,

dirigirendem Arzte der Kölner Augenheilanstalt für Arme.

Nicht ohne Verwunderung vermag der Praktiker dem noch immer nicht abgeschlossenen Kampfe zu folgen, der, zumal in diesen Blättern, über das antagonistische Verhalten von Morphin und Atropin geführt wird[1]. Ist es schon seltsam genug, dass in einer Frage, deren Lösung verhältnismäßig einfachen Versuchs- und Beobachtungs-

[1] Vgl. Unverricht, d. Centralbl. 1891. No. 45. — C. Binz, No. 51 etc. in 1892 bis zu No. 2 in 1893. — Man vergleiche auch die Opposition gegen die Binz'schen Versuche und Schlüsse von H. Lenhartz in der Deutschen med. Wochenschrift 1886. No. 41.



bedingungen zu unterliegen scheint, diese Lösung noch immer nicht gefunden sein sollte, so erscheint dieser Kampf noch seltsamer, wenn wir die Mittel betrachten, mit denen er geführt wird. Sehen wir doch das ungewöhnliche Schauspiel, wie der Kliniker hauptsächlich mit der Waffe des Thierexperimentes ficht, während der Experimentator sich gern mit dem Rüstzeuge der klinischen Beobachtung umgiebt. Auf wessen Seite sich in diesem Kampfe der von Unverricht[2] citirte »vorurtheilsfreie Arzt« zu stellen hat, dürfte wohl keinem zweifelhaft sein, der jemals selbst eine heftige Atropinvergiftung beobachtet und deren Behandlung mit Morphin zu leiten Gelegenheit gehabt hat. Und wer zu wiederholten Malen solche wenig erwünschten Erlebnisse der Praxis zu verzeichnen hatte, wird nicht ohne Gefühl des Dankes an die ruhige Empfindung zurückdenken, mit welcher er Angesichts des beängstigenden Vergiftungsbildes zur Morphiumspritze greifen durfte.

Dass der ophthalmologische Praktiker verhältnismäßig häufiger in diese Lage kommt als sonst ein innerer Kliniker, liegt in der Natur der Verhältnisse, wenigstens so weit es sich um die Bekämpfung der Atropinwirkung durch Morphium handelt. (Dass auf dem entgegengesetzten Gebiete von Seiten der inneren Kliniker noch so spärliche Beobachtungen vorliegen, trotzdem die Vergiftungen durch Opiumpräparate so überwiegend zahlreicher sind als die durch Belladonnapräparate[3], ist eine der vielen Seltsamkeiten, welche diese Frage umgiebt.) Ist doch der Gebrauch und noch mehr der Missbrauch des Atropins in der modernen Augenheilkunde ein so ausgedehnter, dass man sich nur wundern sollte, wie selten der Praktiker in die Lage kommt, Atropinvergiftungen zu beobachten.

Ich selbst habe in einer nunmehr 26jährigen Praxis 9 Fälle von schwerer Atropinvergiftung gesehen, was bei einem Krankenmateriale von über 84000 Pat. gewiss kein hoher Procentsatz genannt werden kann. 6 dieser Fälle kamen in der Kinderpraxis vor und wurden fast immer dadurch verschuldet, dass ungeschickte Wartung die Atropinlösung in den Mund statt in die Augen schüttete. Das Quantum der vergiftenden Dosis konnte in diesen Fällen niemals festgestellt werden, da die begleitenden Nebenumstände weit entfernt von einer exakten Schätzungsmöglichkeit waren. Der Ablauf der Erscheinungen war der gewöhnliche: hochgradige Erregung des Gefäßsystems, außerordentliche Unruhe der kleinen Pat. bis zu völligen Tobsuchtsanfällen, in einzelnen Fällen allgemeine Krämpfe; in allen Fällen wirkte Morphiuminjektion prompt und brachte die beunruhigenden Erscheinungen bald zum Schwinden. In einem dieser Fälle konnte ich auch beobachten, wie groß die Toleranz des

[2] D. Centralbl. 1892. No. 3. p. 51.

[3] Nach dem amtlichen Bericht für 1891 fielen in England auf 876 Todesfälle durch Vergiftung (wovon 544 durch Zufall) nur 19 durch Alkaloide bedingte (Strychnin, Atropin, Cocain), während ein volles Viertel den Narcoticis, in erster Reihe dem Morphium zufällt. Brit. med. journ. 1893. Januar 23.



Hundes gegen Atropin ist; der größere Theil der betreffenden Lösung war aus der umgeworfenen Flasche auf die Tischplatte gelaufen und von einem Hunde gierig aufgeleckt worden. Während bei dem Kinde durch die kleinere Quantität heftige Reaktion eingeleitet wurde, reagirte der Hund auf die größere Quantität in keiner sichtbaren Weise; vielleicht auch eine Mahnung zur Vorsicht, wenn man die Sprache des Thierexperimentes pure auf den Menschen zu übertragen gewillt ist. Seitdem ich in der Kinderpraxis Atropin stets nur in Salbenform verordne, habe ich keinen Vergiftungsfall, selbst in leichterer Form, mehr erlebt. Dass aber auch selbst diese Verordnungsweise keine absolute Sicherheit gewährt, hat mich ein Fall gelehrt, in welchem eine Mutter ihrem Kinde eine Salbe (glücklicherweise keine Atropinsalbe) zu essen gegeben hat.

Bei Erwachsenen sah ich 3mal schwere Vergiftungserscheinungen. In dem einen Falle hatte die Mutter einer Pat., der ich Atropin verordnet hatte, irrthümlicherweise diese Lösung statt Hoffmanns Tropfen genommen. Als ich hinzugerufen wurde, waren die Gefäßsymptome in Verbindung mit ausgesprochenem Angstgefühl im Vordergrunde der Vergiftungserscheinungen. Eine Morphiuminjektion von 0,02 g brachte sehr bald Ruhe und schnelle Heilung.

Der zweite Fall war durch die diagnostische Schwierigkeit bemerkenswerther.

Ich wurde eines Tages aus meiner Sprechstunde in eine mir befreundete, mir gegenüber wohnende Familie gerufen, um in der plötzlich aufgetretenen heftigen Erkrankung des ältesten Sohnes bis zur Ankunft des Hausarztes meinen Rath zu ertheilen. Ich fand den 20jährigen kräftigen jungen Mann in einem Zustande, der den Ausbruch einer heftigen Psychose mit Tobsucht als nächstliegende Diagnose vermuthen ließ. Pat. mit hochrothem Gesicht, glänzenden Augen, konnte von mehreren kräftigen Leuten nur mit Mühe im Bette gehalten werden, aus dem er jeden Augenblick zu springen versuchte und heftig gestikulirend die ihn von allen Seiten umtanzenden Hallucinationsgestalten zu verscheuchen suchte. Als Ophthalmologe blickte ich zunächst nach den Augen; und als ich die Pupillen ad maximum erweitert und starr sah, dachte ich sofort an eine Atropinvergiftung. Die Pulsfrequenz war 140; die Respiration von 34 in Verbindung mit der geschilderten psychischen Aufregung und den sehr charakteristischen Gesichtshallucinationen, die als kleine hüpfende, denen der Alkoholdeliranten sehr ähnliche angegeben wurden, machten mir die Annahme einer Atropinvergiftung zur Gewissheit Wie aber war das Gift in den Körper gelangt? Kein Mitglied der Familie war augenkrank, Atropin war nicht im Hause. Der Pat., an Furunkeln leidend, hatte vor etwa $^1/_4$ Stunde eine Tasse St. Germainthee genommen und war bald danach in den bezeichneten Aufregungszustand verfallen. Sofort eilte ich in meine Wohnung und holte Morphiumlösung und Spritze und machte zunächst eine Injektion von 0,02 g. Nach wenigen Minuten trat Beruhigung ein, so dass Pat. mir selbst einige Angaben machen konnte. Ich ließ mir von dem gebrauchten Thee bringen und fand auf der Düte die Bezeichnung: »Thee zum Mundspülen«. Jetzt klärte sich das Missverständnis auf: die Köchin hatte die Düten verwechselt und einen Aufguss von einem vom Zahnarzte verordneten Thee gemacht, dessen Hauptbestandtheil Belladonnablätter waren. Mittlerweile war der Hausarzt erschienen, und als ich ihm von meinem Vorgehen Mittheilung machte, lächelte er ungläubig über die von mir gerühmte prompte Wirkung der Morphiuminjektion, da auch er an den vielumstrittenen Antagonismus nicht glauben mochte. Bald jedoch sollte er selbst den Beweis ad oculos führen dürfen. Nachdem etwa eine halbe Stunde



seit der Morphiuminjektion verlaufen war, begann die Aufregung des Pat. von Neuem, in gleicher Weise steigerte sich wieder Puls- und Athemfrequenz. Als dieselbe wieder auf eine beängstigende Höhe gestigen war, machte ich eine neue Injektion von 0,03 Morphin und wieder trat prompt die psychische Beruhigung wie Abnahme von Puls- und Athemfrequenz ein, die etwa 3 Stunden andauerte, um dann nach einer dritten Injektion von 0,02 einem 5stündigen Schlafe endgültig zu weichen. Nach 24 Stunden waren sämmtliche Vergiftungserscheinungen endgültig geschwunden bis auf Pupillen- und Accommodationslähmung, welche noch 5 weitere Tage in allmählich abnehmender Stärke persistirte.

So lehrreich und beweisend dieser Fall erscheint, so fehlt ihm doch, wie den meisten, die genaue quantitative Bestimmung der aufgenommenen Giftmenge, so dass dem auf sogenannten exakten Messmethoden fußenden Zweifel Thür und Thor geöffnet bleibt. Für Zweifler dieser Art verfüge ich noch über einen weiteren Fall, welcher in seiner Exaktheit dem bestgeleiteten Thierexperimente kaum nachstehen dürfte.

Maria B., 50 Jahre alt, trat am 1. April 1886 in die Klinik wegen dichter Glaskörpertrübungen, die mit Pilokarpininjektionen behandelt wurden. Nachdem sie bereits verschiedene dieser Injektionen ohne jede Störung ertragen hatte, machte ihr am 15. April Abends 6 Uhr der Assistent wieder eine Injektion, während ich selbst in einem anderen Krankenzimmer mit dem Verbande eines Operirten beschäftigt war. Noch bevor der Assistent mirgefolgt war, kam eine Wärterin eiligst in das Zimmer, worin ich mich befand, gestürzt und rief mich schreckensbleich zu der genannten Pat., die im Sterben läge. Als ich zu derselben eintrat, saß sie aufgerichtet, gestützt von Assistenten und Wärterin, im Bette, mit von Todesangst entstelltem, jedoch geröthetem Gesichte, glänzenden Augen, die eine Hand auf die Herzgegend gepresst, und mit fliegendem Athem nach Luft schnappend. Die ad maximum erweiterten starren Pupillen erweckten in mir sofort den Verdacht einer stattgehabten Verwechselung der Injektionsflüssigkeit, welcher Verdacht durch die Atropinsignatur der noch auf dem Nachttische stehenden gebrauchten Flasche bestätigt wird. Sofort wird eine Morphiuminjektion 0,02 gemacht; nach etwa 5 Minuten schon tritt eine so bedeutende Besserung der beängstigenden Erscheinungen ein, dass die Pat., von ihrer furchtbaren Herzbeklemmung befreit, zu liegen vermag. Die Pulsfrequenz, vorher nicht zählbar, sinkt auf 100, die Athemfrequenz auf 24, die Trockenheit des Mundes und Schlundes, die vorher bis zur hydrophobischen Unmöglichkeit des Schluckens angestiegen war, mindert sich so weit, dass Pat. von selbst auszuspeien vermag. Unter Applikation eines Eisbeutels ad cor und mäßigem Genuss von Wein geht die Besserung, ohne dass neue Pulssteigerung oder psychische Aufregungszustände aufgetreten wären, stetig vorwärts; Abends 11 Uhr bereits Puls voller und 96, Nachts 3 Uhr nur noch 88, Morgens 6 Uhr 72; Pat. fühlt sich, abgesehen von völliger Appetitlosigkeit, ziemlich wohl, nachdem sie überdies noch einige Stunden, wenn auch unruhig, geschlafen hatte. Am Abend des nächsten Tages beginnen die Pupillen bereits zu reagiren, am darauf folgenden Tage sind dieselben schon enger geworden, am 3. Tage ist jede Spur der bedrohlichen Vergiftung geschwunden.

Die injicirte Quantität Atropin ist, nach niedrigster Schätzung, 0,008 gewesen. Der Assistent, dem das Unglück der Verwechslung zugestoßen war, behauptete wenigstens, dass die Spritze nicht, wie gewöhnlich, ganz injicirt worden sei, sondern nur 8 Theilstriche derselben. Die genannte Quantität jedoch ist als Minimum sicher gestellt. Es wäre also das Achtfache der Maximaldosis für den inneren Gebrauch, das fast Dreifache der maximalen Tagesdosis.

Vergleichen wir die Wirkung dieser Vergiftung mit der des



vorher geschilderten Falles, so tritt uns ein frappanter Unterschied entgegen: hier wird das Bild beherrscht durch die Höhe der Herz- und Gefäßerregung, dort durch das Hervortreten der psychischen Erregung; hier eine plötzliche Resorption, dort eine allmähliche Aufnahme einer zweifellos viel geringeren Quantität; hier die prompte fast zauberhafte Einwirkung des Morphiums in einer einzigen Applikation genau wie im Thierversuche, dort die zwar eben so prompte Wirkung des Morphins, aber von vorübergehendem Charakter, entsprechend der ganz allmählich sich steigernden Aufnahme und Wirkungsweise des Atropins, welche eine wiederholte sich steigernde Wirkung des Morphins erheischte.

Das sind die einfachen Thatsachen. Können wir aus denselben lernen? Ich glaube, ja. Zunächst wohl, dass die Toleranz gegen Atropin, wie bei ganzen Thierklassen, auch beim Menschen eine individuell sehr verschiedene ist, dass es nicht angeht, wie es von einigen Forschern geschieht, für 1 kg Thier die tödliche Dosis des Giftes (die »Dosis letalis«) zu berechnen. Hiernach scheinen unsere officinellen Maximaldosen für das Atropin auch wohl zu niedrig bemessen zu sein.

Sodann dürfte ein antagonistisches Verhältnis von Morphin und Atropin wohl außer Zweifel sein. Dass es sich hierbei nicht um einen chemischen Antagonismus handelt, bedarf heute keiner Erörterung mehr; auch nicht ein rein physiologischer Antagonismus wie etwa der von Atropin und Eserin in Bezug auf die Pupillenbewegung dürfte hier vorliegen. Ich möchte ihn vielmehr einen therapeutischen Antagonismus nennen in dem Sinne, dass das Morphin die von dem Atropin eingeleiteten nervösen Erregungsänderungen, die wir im Detail noch lange nicht genügend kennen, so lange in entgegengesetztem Sinne beeinflusst, bis der Organismus Zeit gewonnen hat, das Gift auszuscheiden.

In diesem Sinne lehren uns auch die beiden letzten Krankengeschichten, dass die Wirkungsweise des Atropins je nach der Größe der Gabe, der Schnelligkeit seiner Aufnahme und wohl auch nach der Individualität des Vergifteten sehr verschieden ist, und dass dem entsprechend auch der Angriffspunkt und die antagonistische Wirkungsweise des Morphins eine verschiedene sein wird.

Sollte die Überzeugungskraft der geschilderten Fälle, welche als Experimente am Menschen angesehen werden dürfen, für den inneren Kliniker eben so bestimmend zum therapeutischen Handeln sein, wie sie für den Ophthalmologen seit den Lehren des großen Klinikers v. Gräfe es gewesen sind, so wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.



1. S. J. Meltzer. Die athemhemmenden und -anregenden Nervenfasern innerhalb des Vagus in ihren Beziehungen zu einander und zum Athemmechanismus.

(Du Bois Reymond's Archiv für Anatomie und Physiologie 1892. Hft. 3 u. 4.)

Als Ergebnis seiner Untersuchungen stellt Verf. folgende Sätze auf:

»Das neugeborene Thier hat durch Ererbung erworbener Eigenschaften ein für periphere Reize sehr empfindliches, rhythmisch reagirendes Athemcentrum, das jedoch für Inspiration erregbarer ist als für Exspiration. Die erste Inspiration entfaltet indess die Lunge, wodurch nunmehr ein sich selbst regulirender Athemmechanismus entsteht, der alle nöthigen Reize in rhythmischer Weise mit großer Pünktlichkeit besorgt, und somit wird der Rhythmus in specifischer Weise ausschließlich von der Lunge kontrollirt. Alle anderen von der Peripherie dem Centrum zufließenden Reize kommen hier den Lungenreizen gegenüber normalerweise fast gar nicht zur Geltung. Erst bei Ausschaltung der Lungennerven treten die anderen reizführenden Nerven in ihre Rechte ein. Die Reizung selber geschieht jetzt freilich nur sehr wenig oder gar nicht rhythmisch. Der Rhythmus kommt jetzt zu Stande nur durch die angeborene und von Neuem durch die rhythmische Lungenthätigkeit verstärkte rhythmische Organisation des Athemcentrums, in Verbindung mit einem den Rhythmus stützenden Mechanismus, der auf gewissen Verschiedenheiten der Erregbarkeit der Inspirations- und Hemmungsnerven beruhen mag. Das Blut aber kontrollirt die Erregbarkeit und beherrscht dadurch die Athmung gerade so viel, als wenn es allein die Erregung der Centren besorgen würde.«

Diese Sätze sind aber zum größten Theil das Ergebnis theoretischer Betrachtungen; der experimentelle Theil der Arbeit befasst sich fast ausschließlich mit der viel diskutirten Frage nach dem Einfluss der Reizung des Vagus auf die Athmung, bei der sich bisher ergeben hatte, dass »bei Vagusreizung alle Phasen, die zwischen der tiefsten Inspiration und der höchsten Exspiration möglich sind«, vorkommen. Verf. hat nun diese Versuche unter Anwendung besonderer Vorsichtsmaßregeln bezüglich der Miterregung des Laryngeus sup. wiederholt (Verwerthung der Schluckreflexe als Merkmal für die Miterregung des Laryngeus superior, welche einen Stillstand der Athmung in Exspirationsstellung zur Folge hat) und kommt zu dem Ergebnisse, dass bei manchen Thieren auch bei gänzlicher Vermeidung einer Miterregung des Laryngeus, exspiratorische Stillstände durch Erregung des Vagus erzielt werden können.

Verf. ist der Ansicht, »dass die individuellen Verschiedenheiten der Ergebnisse bei schwacher und mittelstarker Reizung des Vagus bei verschiedenen Thieren auf Verschiedenheit in der Erregbarkeit der Inspirationsfasern und auf variirenden Beimengungen von Hemmungsfasern des Laryngeus sup. in dem Vagusstamm beruhen«.

Hürthle (Breslau).



2. **S. J. Meltzer.** On the respiratory changes of the intrathoracic pressure measured in the mediastinum posterior.

(Journ. of physiol. Vol. XIII. p. 218.)

Von dem Gesichtspunkte geleitet, dass verschiedene Theile der Lunge ungleich zu gewissen Erkrankungen disponirt sind, legt sich Verf. die Frage vor, ob die einzelnen Lungenlappen in verschiedenem Umfang an den Athembewegungen theilnehmen und sucht dieselbe durch Messung des Druckes in der Pleurahöhle auf verschiedenen Höhen des Thorax zu entscheiden.

Nachdem einige andere Wege sich als unbrauchbar erwiesen hatten, wird das Mediastinum posterior zur Messung verwendet; in dieses wird vom Hause aus ein Katheter eingeführt und mit einem Manometer verbunden. Bei diesen Messungen zeigte sich nun, dass bei der ersten Einführung des Katheters die Athemschwankungen im oberen Drittel des Thorax sehr klein sind gegenüber denjenigen in den unteren Partien, dass dagegen bei wiederholter Einführung des Katheters in der ganzen Länge des Mediastinum kein wesentlicher Unterschied in der Größe der Athemschwankungen gefunden wird.

Auf Grund dieses Befundes nimmt Verf. an, dass die oberen Abschnitte der Lunge an den Athembewegungen weniger betheiligt sind, als die unteren, gesteht aber zu, dass die für diese Ansicht beigebrachten Thatsachen nicht einwurfsfrei sind; denn möglicherweise kann sich der Druck der Pleurahöhle auf das obere Drittel des Mediastinum post. nicht oder weniger vollständig fortpflanzen, weil hier die Pleura viele feste Theile umfasst (große Gefäße, Trachea, Ösophagus). Eine experimentelle Entscheidung dieser Möglichkeit wird vermisst. **Hürthle** (Breslau).

3. **M. Levy.** Blutfülle der Haut und Schwitzen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 1 u. 2.)

Nach einem historischen Überblick, welcher den Verf. zu dem Schlusse führt, dass keinerlei Thatsache dafür spricht, dass dem Blut die Rolle eines Schweiß hervorrufenden Moments zukommt, bespricht derselbe seine eigenen Versuche, welche das Verhalten der Schweißsekretion während und nach lange dauernder Blutleere betrafen. Zur Anämisirung bediente sich L. des Esmarch'schen Schlauches, welcher mit Hilfe einer Haltevorrichtung um die aus dem Kreislauf zu schaltende Katzenpfote gelegt wurde. Zur Anregung der Schweißsekretion wurden centrale Reize (Dyspnoe, Druck über dem Os hyoideum), periphere auf den Nervenstamm (Faradisation) und periphere auf die Nervenenden oder Drüsen selbst (Pilokarpin) angewendet. Es ergab sich zunächst, dass die spontane Schweißabsonderung durch die Konstriktion nicht sofort erlischt und dass die Sekretion eine Zeit lang durch Dyspnoe veranlasst werden kann, dass somit die Konstriktion die Leitung des Nervenprincips durch die



Schweißnerven nicht unterbrechen muss, wie denn auch Lähmung der motorischen Nerven durch den Schlauchdruck nicht immer Lähmung der Schweißnerven mitbedingt.

Die Zeitdauer der Erregbarkeit der cirkulationslosen Drüse betrug im Mittel 20 Minuten. Pilokarpin, in die Pfotenballen injicirt, zeigte sich wiederholt trotz Lage der Konstriktion lokal wirksam. Die Wiedererholungsfähigkeit der Schweißdrüsen nach langdauernder Blutleere ist viel größer als bisher angenommen wurde; das wieder durchströmende Blut vermochte selbst nach $5^1/_2$ Stunden und länger währendem Abschluss die Drüsen wieder aufleben zu machen, auch dann, wenn die Drüsen während des cirkulationslosen Zustandes bis zur Erschöpfung gereizt worden waren.

Die zur Erholung nach Abnahme des Schlauches nöthige Zeit betrug bei den angewandten prüfenden Reizen im Allgemeinen 4 bis 5 Minuten; dabei scheint die Dauer der Blutleere von geringer, nicht konstanter Bedeutung. Ist einmal Schwitzen nach beendeter Blutleere eingetreten, so erreicht dasselbe bald einen hohen Grad, es tritt eine (meist relative) postanämische Übererregbarkeit ein.

Endlich ergab sich, dass nach lange währendem Blutabschluss, nach Wiedereinströmen des Blutes trotz Durchschneidung der Ischiadici eine Entleerung von Sekret an den Pfotenballen zu beobachten war; es ist fraglich, ob es sich hier um die Erregung terminaler Nervensubstanz durch die Ernährungsstörung, oder vielmehr um eine Wirkung des Blutstromes, einen durch außergewöhnlich großen Puls bedingten Reiz auf die Drüsen handelt. **Eisenhart** (München).

---

4. **M. Flaum.** Über den Einfluss niedriger Temperaturen auf die Funktionen des Magens.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXVIII. Hft. 4.)

Der erste Abschnitt enthält künstliche Verdauungsversuche mit einem Extrakt der Magenschleimhaut vom Schwein, welche zu folgendem Ergebnis führen:

1) Der künstliche Magensaft verdaut Eiweiß noch bei 0°, obwohl um so träger, bei je niedrigerer Temperatur die Verdauung geschieht. Beispielsweise dauert die Verdauung (bis zum Verschwinden des Neutralisationspräcipitats) bei 40° 2 Tage, bei 16° 4 Tage, bei 10° 5 Tage, bei 5° 7—8 Tage und bei 0° 14—15 Tage.

2) Es werden bei niedriger Temperatur die gleichen Verdauungsprodukte gebildet wie bei hoher, nur muss der Magensaft desto länger einwirken, je kälter er ist. —

Der zweite Abschnitt berichtet über Verdauungsversuche im lebenden Magen, die sich auf Frösche beschränken. Dabei zeigte sich, dass wenn diese Thiere in einer Temperatur von weniger als 7° gehalten wurden, eine merkliche Verdauung von Eiweiß nicht eintrat. Bei 10° war die Verdauung fast noch ganz so schnell wie bei Zimmertemperatur.

Auf Grund der Versuche des ersten Abschnittes und einiger



besonderer Versuche ist das Ausbleiben der Verdauung unterhalb der genannten Temperatur von 8° durch mangelnde Sekretion von Magensaft zu erklären.

Im dritten Abschnitt werden die Versuche von Hofmeister u. A., nach welchen Pepton in der Wand des Verdauungskanales zu Eiweiß regenerirt wird, an Fröschen bei verschiedener Temperatur wiederholt. »Es stellte sich dabei das interessante Resultat heraus, dass die Regeneration nur innerhalb derselben Temperaturgrenzen stattfindet, innerhalb deren die Eiweißverdauung vor sich geht« (über 8°).

Der letzte Abschnitt enthält Beobachtungen über die Bewegungen des ausgeschnittenen Froschmagens bei verschiedener Temperatur, die aber zu keinem kurz fassbaren Resultate führten.

Hürthle (Breslau).

---

5. **E. Biernacki.** Die Bedeutung der Mundverdauung und des Mundspeichels für die Thätigkeit des gesunden und kranken Magens. (Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh.-Rath Prof. Fr. Riegel zu Gießen.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 1 u. 2.)

Sticker hatte vor mehreren Jahren einen interessanten Zusammenhang zwischen der Mund- und Magenverdauung in dem Sinne festgestellt, dass ein Ausfall der Mundspeichelwirkung von einer Verminderung oder Aufhebung der Magensekretion gefolgt sei, dass also der Ausfall der Speichelsekretion nicht nur die Aufhebung der Amylolyse bedinge, sondern auch die Proteolyse im Magen wesentlich beeinträchtige.

B. hat diese Frage von Neuem wieder aufgenommen und ist hierbei zu sehr bedeutungsvollen und praktisch wichtigen Resultaten gelangt. Als Versuchsindividuen diente theils der Verf. und eine andere gesunde Person, theils Kranke; als Probefrühstück brauchte B. ähnlich Sticker 100—300 ccm einer 4%igen Stärkeabkochung nebst 150—250 ccm Wasser und 20 ccm rohes Eiereiweiß. Die Versuchsanordnung war die, dass der Versuchsperson einmal das genannte Probefrühstück unter Speichelausschluss per Schlundsonde eingegossen wurde. 30 Minuten später erfolgte Ausheberung. Nach sorgfältiger Magenausspülung wurde dasselbe Probefrühstück per os und unter reichlicher Einspeichelung genommen. Als Resultat ergab sich, dass die motorische und sekretorische Leistungsfähigkeit des Magens unter normalen Verhältnissen beim Einnehmen der Nahrung per os und sorgfältiger Einspeichelung viel besser vor sich geht, als bei Einführung derselben Mahlzeit per Schlundsonde und Speichelausschluss.

Bei Magenkranken wurde ein verschiedenartiges Verhalten konstatirt: der Magen reagirte auf die Nahrung mit dem Speichel sowohl motorisch als sekretorisch in quantitativ geringerem oder dem-



selben Grade wie der Gesunde, oder es war entweder motorische oder sekretorische Steigerung der Magenarbeit wahrnehmbar, drittens, das Verhalten blieb bei Nahrungszufuhr mit und ohne Speichelzufuhr dasselbe.

Auffallend war in diesen Fällen eine starke Zunahme des Pepsingehaltes, falls reger Speichelzufluss statt hatte.

Der Verf. hat nun weiter eruiren können, dass Speichelzufuhr selbst nicht die Ursache des günstigen Einflusses auf die Magenfunktionen sein konnte; denn wenn er den Speichel dem Probefrühstück direkt zuführte und in den Magen goss, so waren die Verhältnisse mit einer Ausnahme nicht anders, als wenn der Speichel ganz fehlte. Es musste also der Aufenthalt der Speisen im Mund ein integrirendes Moment sein. Sobald Verf. die Versuchspersonen das Probefrühstück durchkauen ließ und dann eingoss, trat eine Steigerung der Motion und Sekretion ein.

(Leider ist gerade die Zahl dieser Versuche, 3 Versuchspersonen mit 6 Einzeluntersuchungen, sehr gering. Ref.)

Es stellte sich bei diesen Untersuchungen heraus, dass die Alkalescenz der Stärkeflüssigkeit im Munde stets abnahm, häufig neutral und selbst — wenn auch selten — minimal sauer wurde. Dass hierin eine wichtige Ursache der Funktionssteigerung lag, geht aus Versuchen hervor, die Verf. unter Zusatz geringer Mengen von Säuren oder Alkalien zum (speichelfreien) Probefrühstück anstellte. Es zeigte sich hierbei, dass der Magen am besten arbeitet, wenn die eingeführte Nahrung neutral oder schwach sauer reagirt. Daraus ergiebt sich, dass die bessere Verdauung des Probefrühstücks fast ausschließlich durch den Aufenthalt der Nahrung in der Mundhöhle bedingt wird, dass dagegen der Mundspeichel selbst einen geringen specifischen Einfluss auf den Magen ausübt. Unzweifelhaft spielt nach der Ansicht des Verf. der Speichel eine Rolle, obwohl wir dieselbe noch nicht kennen; wahrscheinlich wird während der Verdauung anderer Speichel abgesondert als bei leerer Mundhöhle.

Boas (Berlin).

---

6. **M. Werther.** Über den therapeutischen Werth der Pepsinweine. (Aus dem Wenzel-Hancke'schen Krankenhause zu Breslau.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 27.)

Verf. untersuchte mehrere der im Handel vorkommenden Pepsinweine, so wie ein nach den Vorschriften der Pharmakopoe hergestelltes Präparat auf ihre eiweißverdauende Kraft. Bei Versuchen im Reagensglase erwiesen sich dieselben unverdünnt als keine oder nur sehr schwach wirkende Verdauungsflüssigkeiten. Die Wirkung der mit gleichen Theilen Wasser vermischten Weine war eine bessere, jedoch auch noch sehr gering; Salzsäurezusatz erhöhte die verdauende Kraft dieser Mischung erheblich. Wurden zu 5 ccm Magensaft 5 bis 40 Tropfen Pepsinwein zugesetzt, so wurde, entsprechend dem größe-



ren Zusatz, die eiweißverdauende Kraft des Magensaftes mehr und mehr gehemmt; Salzsäurezusatz verringerte diese verdauungsverschlechternde Wirkung, hob sie aber nicht völlig auf. Nur in einem Falle, bei Verwendung eines absolut salzsäurefreien Magensaftes, verdaute die Mischung von Magensaft, Pepsinwein und Salzsäure schneller als reiner Magensaft und als Magensaft mit Salzsäurezusatz.

Die Ursache der verdauungsverschlechternden Wirkung der Pepsinweine suchte Verf. in dem Weinzusatz; für diese Annahme sprachen auch Versuche mit einfachem Weinzusatz, so wie mit wässriger Pepsinlösung, deren Zusatz zum Magensaft die Verdauung erheblich beschleunigte.

Um festzustellen, ob diese Hemmung des chemischen Processes der Eiweißverdauung nicht vielleicht kompensirt würde durch gleichzeitige Anregung der Drüsensekretion und der motorischen Kraft des Magens stellte W. Versuche an Pat. an, denen verschiedene Tage hinter einander nach Probemahlzeit theils mit, theils ohne Pepsinwein der Mageninhalt nach einer bestimmten Zeit ausgehebert wurde. Das Resultat dieser Versuche schien dem Verf., wenn gleich es keinen ganz exakten Schluss gestattete, dafür zu sprechen, »dass der Zusatz von Pepsinwein keinerlei Einfluss auf die Verdauung der Muskelfasern ausübe«.

Er schließt daher seine Ausführungen: »Als Excitans möge der Kranke Wein nehmen, als eiweißverdauendes Mittel aber ein unzweideutiges Präparat, als welches wir das frisch aus der Apotheke verschriebene Pepsin uns zu verschaffen in der Lage sind.«

C. Freudenberg (Berlin).

7. G. Leubuscher. Untersuchungen über den Einfluss der Opiumalkaloide auf die Darmbewegungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 9.)

Als Versuchsthiere benutzte L. chloralisirte Kaninchen, deren Darm nach der Methode von Sanders-Ezn nach Eröffnung des Abdomens im warmen Kochsalzbade beobachtet wurde. Als Reiz zur Erzeugung von Darmbewegungen diente bei den zugleich curaresirten Thieren die Suspension der künstlichen Athmung; nach intravenöser Injektion der verschiedenen Opiumalkaloide wurde die Intensität und Dauer der Darmbewegungen mit derjenigen, welche vor der Injektion des Alkaloids durch Athmungsunterbrechung sich erzeugen ließ, schätzungsweise verglichen.

Seine Ergebnisse formulirt L. dahin, dass Morphin, Papaverin und Narkotin eine beruhigende Wirkung auf die Darmbewegung besitzen, Codein und Narcein völlig einflusslos sind, Thebaïn endlich die motorische Erregbarkeit des Darmes steigert.

Als praktisches Ergebnis hebt L. hervor, dass das in der Stärke der Wirkung dem Morphin noch am nächsten kommende Alkaloid Papaverin als salzsaures Salz zwar bei Erwachsenen keine sichere



Wirkung gegen Durchfälle äußert, bei Kindern dagegen schon vom 12. Lebenstage ab in Gaben zu 0,005, 2—4mal täglich, bei 5jährigen bis zu 0,05 pro dosi die oft schon eine Reihe von Tagen bestehenden Durchfälle beseitigte.

L. glaubt anstatt des Opiums und Morphiums das Papaverin für die Kinderpraxis empfehlen zu können. Die Form der Verordnung war stets als Pulver zusammen mit Saccharum lactis.

H. Dreser (Tübingen).

---

8. **R. Kobert.** Arbeiten des pharmakologischen Instituts zu Dorpat. VII. Hft.

Stuttgart, **F. Enke,** 1891.

Das vorliegende 7. Heft enthält:

I. Über die Verwendbarkeit des Basch'schen Sphygmomanometers zu Blutdruckmessungen an Thieren. Von Basil Rosen.

R. kommt zu dem Ergebnis, dass das Basch'sche Verfahren, den Blutdruck an der uneröffneten Arterie zu messen, nur bei größeren, passend abgerichteten, mageren Hunden mit der nöthigen Zuverlässigkeit anwendbar ist.

II. Zur Bestimmung des Eisengehaltes des normalen und pathologischen Menschenharnes. Von Nicolai Damaskin.

D. beschreibt die geeignetsten analytischen Methoden.

III. Über die Aufnah e und Ausscheidung des Eisens aus dem Orgar ›mus. Von John Kumberg.

Als durchschnittliche tägliche Fe-Ausscheidung im Harn des gesunden Menschen findet K. 0,63 mg; durch innerliche Darreichung von Ferrum carbonicum saccharatum und Ferrum citricum oxydatum wurde die Eisenausscheidung nicht erhöht, dessgleichen nicht nach Einreibung einer Eisensalbe.

IV. Über die Resorbirbarkeit einiger organischer Eisenverbindungen. Von Ch. Busch.

Nach dem Essen von sehr viel Eidottern war die Fe-Ausscheidung im Harn nur sehr kurzdauernd und vielleicht zufällig vermehrt. Zufuhr von Hämoglobin ergab eine nicht sofort eintretende, aber beträchtliche Steigerung des Harneisens. B. empfiehlt darum das Essen von Blutwurst, die ja in allen Ländern äußerst wohlfeil sei, um bei Blutarmen aus den so beigebrachten beträchtlichen Mengen von Fe Neubildung von Blutfarbstoff zu erzielen. Ein Pyrogallolderivat des Hämoglobins (»Hämogallol«) erwies sich noch resorbirbarer als die bisher genannten.

V. Mikroskopische Untersuchungen über die Vertheilung des in großen Dosen eingespritzten Eisens im Organismus. Von E. Stender.

S. beschreibt und illustrirt besonders die Befunde in Leber und Milz.



VI. Schlusswort des Herausgebers zu den vorstehenden vier Arbeiten über Eisen.

VII. Zur Kenntnis der Wirkung der Oxalsäure und einiger Derivate derselben. Von Paul Krohl.

Besonders interessant ist die von K. konstatirte Thatsache, dass diejenigen Substanzen, welche die Gruppe CO—CO in ihrem Molekül enthalten, Glykosurie hervorrufen, so das oxalursaure Ammoniak und das Oxamid. Das Extr. Syzygii Jambolani erwies sich sehr wirksam gegen den Oxalursäurediabetes. Das Oxamid bewirkt außerdem, wenn es in größeren Mengen gegeben wird, Bildung von Harnkonkrementen und führt Abortus herbei. In kleinen Mengen ist Oxamid unschädlich. Da sich aus Blausäure beim Behandeln mit Wasserstoffhyperoxyd Oxamid bildet, versuchte K., ob er Blausäureintoxikationen durch minimal letale und etwas größere Gaben mittels subkutaner Injektion von H_2O_2 zu einem günstigen Ausgang wenden könne. Nach den mitgetheilten Versuchsprotokollen an Thieren scheint dies in der That möglich zu sein.

VIII. Einige Notizen, die Giftigkeit der Gallenfarbstoffe betreffend. Von D. Rywosch.

Rach R.'s Versuchen sind im Gegensatz zu den Angaben von Bouchard und de Bruin die gallensauren Salze sehr viel giftiger als die Gallenfarbstoffe und speciell das Bilirubin.

H. Dreser (Tübingen).

9. **Pizzini.** Tuberkelbacillen in den Lymphdrüsen Nichttuberkulöser.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

Die Frage, ob Tuberkelbacillen zu den Lymphdrüsen, speciell den peribronchialen gelangen können, ohne sich während ihres Durchganges durch die Schleimhaut zu vermehren, ist eine im Augenblick noch strittige. Obwohl Fälle von primärer Lymphdrüsentuberkulose bekannt sind, und auch in einigen Fällen bei Personen, welche keine Symptome der Tuberkulose zeigten, tuberkulöse Lymphdrüsen gefunden worden sind, schien doch eine neuerliche Prüfung dieser Frage nothwendig.

P. hat nun aus Leichnamen von Personen, die an akuten Krankheiten gestorben oder verunglückt waren und keine Spur einer tuberkulösen Erkrankung zeigten, Lymphdrüsen, und zwar peribronchiale, mesenteriale und cervicale unter aseptischen Kautelen entnommen und Meerschweinchen subkutan eingeimpft, um auf diese Weise ein eventuelles Vorkommen von Tuberkelbacillen in den Drüsen nachzuweisen.

Seine Untersuchungen beziehen sich auf 30 Fälle. In 12 dieser Fälle zeigte sich, dass die mit den Lymphdrüsen geimpften Meerschweinchen an Tuberkulose zu Grunde gingen, woraus hervorgeht, dass in diesen Fällen die Lymphdrüsen Tuberkelbacillen enthielten,



trotzdem sich bei der Sektion der betreffenden Personen keine Tuberkulose nachweisen ließ.

Bemerkenswerth ist, dass in diesen 12 Fällen fast immer nur die mit Bronchialdrüsen geimpften Thiere zu Grunde gingen, während die mit den Mesenterial- und Cervicaldrüsen desselben Leichnams geimpften meist am Leben blieben.

Es geht aus diesen Untersuchungen hervor, dass die Tuberkelbacillen die Lunge passiren können, ohne sich in der Schleimhaut festzusetzen und zu vermehren, während sie sich in den Lymphdrüsen, in welche sie dann gelangen, am Leben erhalten können. **Hammerschlag** (Wien).

10. **Kahane.** Über das Vorkommen von Eiweiß im Harn bei tuberkulösen Erkrankungen.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 26—32.)

Auf der Drasche'schen Abtheilung untersuchte Verf. längere Zeit hindurch die Urine von 34 tuberkulös Erkrankten, giebt ferner ein Résumé der einschlägigen Arbeiten und folgert aus diesen und seinen eigenen Beobachtungen in der Hauptsache Nachstehendes:

1) Vorkommen von Eiweiß im Harn stellt bei vorgeschrittener Phthise einen sehr häufigen Befund dar.

2) In den meisten Fällen ist die Eiweißmenge sehr gering, so dass die Ferrocyankaliumprobe ein negatives und erst die empfindlichere Spiegler'sche Reaktion ein positives Resultat giebt.

3) Neben diesen leichten Formen kommen schwere, entsprechend den verschiedenen Formen der Nephritis, vor; diese zeigen Neigung zu latentem Verlauf.

4) Ödeme können fehlen oder nur wenig ausgeprägt sein selbst bei hochgradiger Albuminurie.

5) Anatomisch finden sich entweder subakute hämorrhagische Formen oder mehr chronische parenchymatöse Nephritiden.

6) Die parenchymatöse Degeneration im anatomischen Sinne entspricht nicht einem bestimmten klinischen Bilde.

7) Die Harnveränderungen begannen mit koncentrirter Beschaffenheit und großem Uratreichthum; dann traten Blut und schließlich die Formelemente des nephritischen Harns auf. Dieses Verhalten gewährt einen Einblick in die Entwicklung des Bright'schen Processes.

8) Als Ursache für die Albuminurie kommen Ernährungsstörungen, Fieber, Resorption toxischer Produkte des Kaverneninhaltes in Betracht; daneben kann die Nierenerkrankung durch Sekundärinfektion erfolgen.

9) Meist liegt der Albuminurie eine Kombination von ätiologischen Momenten zu Grunde, wobei auch den anatomischen Komplikationen eine Rolle zukommt.

10) Ein proportionales Verhältnis zwischen der Schwere des Krankheitsprocesses und dem Grad der Albuminurie besteht nicht.

11) Prognostisch sind die leichten Albuminurien ohne Bedeu-



tung, die schweren beschleunigen meist den letalen Ausgang der Erkrankung.

Schließlich hat Verf. noch dem Vorkommen von Nucleinsubstanzen im Harne der Phthisiker Aufmerksamkeit gewidmet und fand dieselben häufig, auch wo Zeichen der Cystitis völlig fehlten; es scheint der Nucleinausscheidung eine hohe prognostische Bedeutung zuzukommen, da bei mehreren rasch letal verlaufenden Fällen eine an Intensität bis zum Tode zunehmende Nucleinausscheidung gefunden wurde. **M. Cohn** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

11. **Brouardel.** Sur le système sanitaire adopté par la conférence de Vénise pour empècher le choléra de pénétrer en Europe par l'Isthme de Suez.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 36.)

Im Januar 1892 fand zu Venedig eine internationale Zusammenkunft zur Berathung von Maßregeln statt, um Europa vor dem Befallenwerden von Epidemien, besonders der Cholera, zu bewahren. Die Beschlüsse der Konferenz sind darauf gegründet, dass die Cholerakeime in den Dejekten der Kranken und an der damit verunreinigten Wäsche enthalten sind, und dass diese Keime daselbst lange, bisweilen länger als ein Jahr, lebensfähig bleiben.

Schiffe, welche vom fernen Orient kommen, und seit ihrer Abfahrt keinen Cholerafall an Bord hatten, haben sofort freie Einfahrt. Schiffe, auf welchen Cholerafälle, jedoch nicht seit 7 Tagen, vorgekommen, können, wenn sie Arzt und Dampfsterilisator an Bord haben, den Kanal unter Quarantäne durchfahren, weil bei Vorkommen eines neuen Falles der Arzt die erforderlichen Maßregeln veranlassen kann. Schiffe dieser Art ohne Arzt und ohne Apparat werden vor der Einfahrt in den Kanal zurückgehalten und desinficirt. Inficirte Fahrzeuge mit Cholerakranken an Bord oder solche, welche in den letzten 7 Tagen diese gehabt, werden angehalten, die Kranken ausgeschifft und getrennt. Wäsche, Gebrauchsgegenstände, Kleider und Schiff werden desinficirt. Hat das Schiff Arzt und Dampfapparat, so werden Erleichterungen bewilligt werden können unter der Bedingung, dass Kranke und Verdächtige zurückgelassen werden.

Um die Ausführung dieser Maßnahmen zu beaufsichtigen, hat die Konferenz den Gesundheitsrath von Alexandrien wieder eingesetzt, und die Zahl der ägyptischen Vertreter auf 4 verringert. Die Sanitätsstation hat 4 europäische Ärzte, Apparate — einen auf Ponton zur Beschleunigung der Desinfektion der Schiffe — und ein Isolirkrankenhaus mit 12 Betten. **G. Meyer** (Berlin).

12. **Du Mesnil.** Zur Diagnose der Cholera.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 50.)

Ein Arbeiter in Altona erkrankte in der Nacht vom 11. zum 12. November 1892 plötzlich mit Durchfall, Erbrechen und Wadenkrämpfen und war am nächsten Morgen todt. Die Leiche zeigte alle für Cholera charakteristischen Erscheinungen; sowohl die Haut und die Muskulatur, als auch insbesondere der Darm und die übrigen Organe zeigten die typischen Veränderungen. Im Speciellen boten die Nieren sowohl bei makroskopischer als bei mikroskopischer Untersuchung das ausgeprägteste Bild der Choleraniere. Dagegen fehlten die Kommabacillen gänzlich. Im Darminhalt fanden sich ausschließlich schlanke gerade Kurzstäbchen, an der Oberfläche der Darmmucosa außer diesen noch einige Kokken; dagegen wurden innerhalb des Darmgewebes, wie auch in den nekrotischen Partien, in den Lieberkühn'schen Krypten, an Stellen, an denen sich sonst die Kommabacillen sehr reichlich vorfinden, wie auch innerhalb aller anderen Organe Mikroorganismen gänzlich vermisst. Auch das Kulturverfahren ergab ein negatives



Resultat; dasselbe zeigte lediglich das Vorhandensein des Bact. coli commune, obgleich die Tauglichkeit des verwendeten Nährbodens für den Kommabacillus durch Kontrollbeschickung festgestellt wurde.

Auch die Untersuchung auf Arsenikintoxikation, welche ja ähnliche Veränderungen hervorruft wie die Cholera, fiel negativ aus.

Trotz dieser Ergebnisse und obgleich mehrere ähnliche Fälle aus der letzten Choleraepidemie beschrieben worden sind, glaubt Verf. die Diagnose vorläufig in suspenso lassen zu müssen und erhofft durch weitere Beobachtungen Aufklärung über diese so wichtige Frage. **Ephraim** (Breslau).

13. **Haffkine.** Inoculation de vaccins anticholériques à l'homme.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 40.)

Nach Versuchen mit Anticholeralymphe an Meerschweinchen, Kaninchen und Tauben, über welche früher berichtet wurde, impfte sich Verf. selbst unter die Haut der linken Seite. 24 Stunden lang bestand leichte Temperaturerhöhung, geringe fieberhafte Erscheinungen, keine Verdauungsstörungen, Schmerzen an der Impfstelle, leichte Schwellung der Haut und Drüsen. Am 5. Tage waren letztere Erscheinungen gänzlich oder beinahe geschwunden.

6 Tage nach jener Impfung ließ sich Verf. eine zweite Unterhautimpfung mit einer zweiten stärkeren Choleralymphe in die rechte Seite machen. Es folgte leichte Temperaturerhöhung und örtlicher Schmerz, keine Schwellung oder Verdauungsstörung, und nach 3 Tagen war Alles wieder verschwunden.

An mehreren anderen Versuchspersonen, meistens Ärzten, zeigten sich die gleichen Ergebnisse, so dass also zu schließen ist, dass die Einverleibung beider Lympharten, deren Schutzkraft an Thieren festgestellt ist, für die Gesundheit des Menschen keine Gefahr bietet. H. meint, dass der menschliche Organismus in 6 Tagen nach der Impfung Immunität gegen die Choleraansteckung erlangt.

G. Meyer (Berlin).

14. **Agéron.** Über die Behandlung der Cholera in der Praxis.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Während der Hamburger Epidemie war Verf. während 31 Tagen Arzt einer Cholerastation im Hafenviertel und hatte als solcher zunächst die erste Hilfe zu leisten; später wurde in zahlreichen Fällen auch die Weiterbehandlung übernommen. So bot sich reichlich Gelegenheit zu therapeutischen Beobachtungen und solchen über das Verhalten der Bevölkerung u. dgl., welche uns Verf. in anziehender, mitunter feuilletonistischer Form erzählt. Die Wirkungslosigkeit des Opiums per os, eben so des Salol und Creolin wird bestätigt; aber auch Kalomel, dessen desinficirende Wirkung A. in Frage stellt, und Ricinusöl gaben selten positiven Erfolg. Der Salzsäure legt A. keinen Werth bei. Dagegen wurde die Choleradiarrhoe in vielen Fällen, so lange keine Brechneigung bestand, durch Tanninpulver (2stündlich 0,5—1,0, darauf eine große Tasse Thee) günstig beeinflusst; entschieden günstig, besonders bei den Kindern, fand A. (im Gegensatz zu den meisten anderen Hamburger Beobachtern) die Milchsäure; außerdem von diätetischen Maßnahmen heiße Thees, Glühwein etc. Gegen das Erbrechen im Stadium der beginnenden Intoxikation erwies sich (außer Champagner in Eis u. dgl.) besonders Chloroformwasser ($^1/_4$stündlich 1 Esslöffel) von Erfolg; zugleich mit dem Erbrechen ließen auch die Diarrhoen nach. Gegen die Muskelkrämpfe wurden Injektionen mit Kampheröl gemacht, um das Herz nicht durch Morphium zu schwächen.

Den Schlusssätzen A.'s, dass wir »gegen die Cholera eben so machtlos sind, wie wir es gegen die meisten unserer anderen Infektionskrankheiten und überhaupt gegen Krankheiten sind«, dass es »nicht die Krankheit an und für sich ist, sondern der epidemische Charakter der Cholera, welcher in einer kurzen Spanne Zeit uns die Ohnmächtigkeit unserer therapeutischen Maßnahmen erkennen lässt«, wird wohl Mancher nicht beizupflichten vermögen, eben so wenig wie der stark optimistischen Anschauung des Verf.: »Voraussichtlich wird es der besseren Erkenntnis von dem Wesen der Krankheiten gelingen, die Cholera überhaupt von der Liste derselben zu streichen. Wir können daher auch hoffen, dass die medicinische Wissenschaft nicht mehr eine Kraftprobe ihrer Leistungsfähigkeit wird ablegen



können. Daher haben die Erfahrungen, welche über die Therapie der Cholera gesammelt wurden, nur mehr einen ideellen Werth.« **Eisenhart** (München).

15. **Musser.** The uses of fever. The dangers of antipyretics in typhoid fever.

(Med. news 1892. April 23.)

Verf. warnt in seiner Arbeit vor der Anwendung der Antipyretica bei Typhus abdominalis besonders

1) in den ersten 24 Stunden nach Aufnahme des Kranken in ein Hospital, weil die erhöhte Temperatur hier meist durch die Erschöpfung des Pat. bei der Überführung bedingt ist; es empfehlen sich zu dieser Zeit mehr die Stimulantia;

2) bei Pat., die eine Idiosynkrasie gegen Antipyretica haben, und bei denen daher ihre Anwendung mit Lebensgefahr verknüpft ist;

3) in den späteren Stadien der Krankheit, da hier bisweilen plötzlich ein erhebliches Sinken der Temperatur auch ohne Medikation eintritt, so dass, wenn diese gerade vor einem solchen gegeben wird, Collaps zu befürchten ist.

Ferner sind die Antipyretica bei dem sog. Nachfieber zu vermeiden.

W. Croner (Berlin).

16. **Baschenow.** Zur mikroskopischen Technik der Untersuchung auf Obermeier's Spirillen.

(Botkin's Krankenhauszeitung 1892. No. 41.)

Der beste Farbstoff ist ein Tropfen einer gesättigten alkoholischen Lösung von Magdahlia Dahlia in 30 ccm Wasser. Das Deckgläschen mit dem ausgestrichenen Blute wird auf einen heißen Teller gelegt, um das Trocknen zu beschleunigen. Dann wird es durch die Flamme gezogen und in den Farbstoff gelegt, entweder kalt 2—3 Stunden oder erwärmt einige Minuten.

Sehr wird auch Albrecht's Verfahren gelobt, welcher das fixirte Präparat 15—20 Minuten in Eisessig legt, mit Wasser und absolutem Alkohol auswäscht, trocknet und so ungefärbt betrachtet. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

17. **Finotti.** Ein weiterer Fall von Tetanus mit Tizzoni's Antitoxin behandelt. Heilung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 30.)

Durch Abstürzen vom Trittbrett erleidet ein Eisenbahnschaffner eine komplicirte Fraktur des linken Unterarmes. Nach 16 Tagen traten die ersten Symptome von Trismus auf, zu denen sich allmählich die Erscheinungen des Tetanus hinzugesellten. Am 22. Tage erreichte die Krankheit ihren Höhepunkt: die gesammte Muskulatur ist starr und von heftigen kontinuirlichen Zukungen befallen. Die Respiration ist erschwert, der Puls arhythmisch, der ganze Zustand des Kranken äußerst besorgniserregend. Seit dem Auftreten des Trismus erhält der Kranke täglich eine Einspritzung von 0,15 resp. 0,25, 0,4, 0,5 g Antitoxin. Am 23. Tage beginnen die Symptome zu schwinden, am 29. Tage ist Pat. fieberlos und wird als geheilt entlassen. Die Fraktur ist in Heilung. **M. Cohn** (Berlin).

18. **Rivière.** Deux observations de tétanos hyperthermiques traités avec succès par les bains froids.

(Gaz. hebdom. 1892. No. 36.)

Verf. empfiehlt auf Grund von 2 günstigen Erfolgen die systematische Kaltwasserbehandlung für diejenigen Fälle von Tetanus, wo die beträchtliche Temperatursteigerung, die Allgemeininfektion mehr im Vordergrunde steht als die Kontrakturen.

Eine Besprechung der verschiedentlichen Behandlungsmethoden des Tetanus bildet den Schluss der Arbeit. **M. Cohn** (Berlin).

19. **Kadjan.** Fall von Lungenaktinomykose.

(Botkin's Krankenhauszeitung 1892. p. 911.)

Eine 36jährige Frau, gesund bis Ende März v. J., begann damals mit Schmerzen in der rechten Brustseite zu husten. Nach 6 Wochen zeigte sich eine Anschwel-



lung, welche bei Aufnahme ins Krankenhaus von der 3.—7. Rippe und vom Sternum bis über die rechte Brustwarze nach außen reichte. Hier war die Haut infiltrirt, unverschieblich, geröthet. Der Perkussionsschall war gedämpft, das Athmen bronchial und im Umkreise, so wie an verschiedenen anderen Stellen der rechten Thoraxseite war Reiben hörbar. Herztöne rein, Leber und Milz wenig vergrößert: fast alle Zähne cariös, keine Schwellungen an Unterkiefer oder Halsdrüsen, in der rechten Achselhöhle schmerzlose etwas vergrößerte Lymphdrüsen. Abends eine unbedeutende Temperatursteigerung. Auswurf etwas eitrig mit wenig Blutbeimengung, frei von Tuberkelbacillen, enthielt die charakteristischen Fäden und Kolben des Aktinomyces. Die Beschwerden steigerten sich unter Schmerzen und zunehmendem Fieber. Da auch eine Probepunktion der Geschwulst selbst Aktinomyces ergab, machte man die Operation. Die Brustdrüse mit dem dahinter und darum liegenden Gewebe wurde abgetragen, der Knorpel der 4. Rippe resecirt und die Pleura eröffnet, hier fand sich ein abgekapselter Eiterherd, der durch Resektion der 3. und 5. Rippe ganz freigelegt und ausgekratzt wurde, an einer Stelle ein nussgroßer Herd im Lungengewebe, welches ebenfalls eröffnet, ausgekratzt, mit Paquelin ausgebrannt wurde. Erholung ohne Zwischenfall, der Auswurf wurde spärlicher, im Anfange nach der Operation erhielt er noch Aktinomycesfäden, allmählich verschwanden sie. Die Reibegeräusche verschwanden sehr langsam. Die Lymphdrüsenanschwellung ging auch zurück. Die Wunde hat sich nicht ganz geschlossen, es besteht eine Fistel. Allgemeinbefinden sehr gut. Das Körpergewicht hob sich von 105 auf 139 Pfund. **F. A. Hoffmann** (Leipzig).

20. **C. Brunner** (Zürich). Über Gelenkmetastasen bei der krupösen Pneumonie.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1892. No. 12.)

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung hat der Verf. die Kasuistik aus der ihm zugänglichen Litteratur gesammelt und eine Summe von Beobachtungsthatsachen vor Allem über den bakteriologischen Befund zusammengestellt.

Die eigene Beobachtung betrifft einen 52jährigen Mann; derselbe erkrankte mit Schüttelfrost, hohem Fieber und Seitenstechen; es wurde eine Pneumonia crouposa festgestellt. Nach 48 Stunden traten, ohne dass ein Trauma stattfand, Schwellung und Schmerz im linken Handgelenk auf; diese nahmen in den nächsten Tagen noch zu. Die Temperatur blieb hoch, während die Pneumonie sich zu lösen begann. Nachdem durch Probepunktion Eiter im Gelenk konstatirt war, wurde zur Resektion mit ausgiebiger Drainage geschritten, wobei sich aus allen Theilen des Gelenkes Eiter ergießt. Unter zunehmender Schwäche tritt in der folgenden Nacht der Exitus ein.

Die Sektion ergiebt eine eitrige Strumitis, eine feste Hepatisation der linken unteren Lunge von graurother bis dunkelrother Farbe.

Die bakteriologische Untersuchung hat folgendes Resultat: Untersuchung der an 3 Tagen intra vitam entnommenen Blutproben ist negativ; im Gelenkeiter sind in Deckglaspräparaten zahlreiche, lanzettförmige mit Kapseln versehene Doppelkokken zu sehen; auf Agar ausgesät, wächst eine Reinkultur von Fraenkel-schen Pneumoniekokken. Aus dem infiltrirten Lungenlappen wurden der Staphylococcus aureus und albus und vereinzelt Pneumoniekokken, aus dem Herzblut nur der Staphylococcus gezüchtet.

Im Weiteren spricht der Verf. auf Grund der gesammelten Fälle über den Symptomenkomplex dieser immerhin seltenen Komplikation der genuinen Pneumonie. In fast allen Fällen tritt die Gelenkaffektion erst im Verlauf oder nach Ablauf der Lungenentzündung auf; durch besondere Allgemeinerscheinungen giebt sich der Eintritt derselben nicht zu erkennen, da ja die schweren Symptome der Grundkrankheit das Krankheitsbild beherrschen.

Die Lokalisation erweist sich in 11 unter 22 Fällen als monoartikulär; am häufigsten, bei 10 Kranken, ist das Schultergelenk afficirt. Die Affektion zeigt das gewöhnliche Bild einer eitrigen Gelenkentzündung. Der weitere Verlauf ist sehr verschieden; unter 22 Fällen verliefen 14 letal, wobei in der Mehrzahl der Fälle dieser Ausgang der Schwere der Lungenentzündung zugeschrieben werden



muss. Der Gelenkinhalt ist serös oder serös-fibrinös, aber meistens eitrig; der Eiter wird theils als »dickgelblich«, als »klebrig grünlich«, als »rahmig grünlich« beschrieben. Die Gelenkenden zeigen eine nur geringe Destruktion, oft nur eine intensive Injektion und Schwellung der Synovialis. Als weitere Komplikationen fand sich außer der Gelenkentzündung 6mal Endocarditis, 3mal Meningitis, 1mal Strumitis, in einigen Fällen Milz- und Niereninfarkte.

Vor Allem wichtig ist das Resultat der bakteriologischen Untersuchung: In 11 Fällen wurde aus dem Gelenkeiter eine Reinkultur von Fraenkel'schen Pneumoniekokken gezüchtet; es kann also nicht mehr an dem ursächlichen Zusammenhang zwischen Pneumonie und Gelenkaffektion gezweifelt werden. 2mal handelte es sich um eine Mischinfektion; in den Gelenkabscessen des einen Falles fanden sich Staphylokokken und Streptokokken; in dem anderen Falle wurden, wie oben erwähnt, im Gelenkeiter Pneumokokken, im Gewebssafte der Lunge außerdem Eiterkokken, im Blut die pyogenen Staphylokokken allein nachgewiesen.

Was die Therapie anlangt, so ist sie wie bei jeder akuten Gelenkentzündung vorgezeichnet; ist ein Erguss nachweisbar, so ist eine Probepunktion vorzunehmen. Bei serösem Inhalt ist die Therapie eine exspektative, bei eitrigem Inhalt dagegen wird man im Beginn den Versuch mit der aseptischen Punktion und nachfolgender Auswaschung des Gelenkes machen und bei negativem Erfolge die Arthrotomie und Drainage ausführen.

Prognostische Schlüsse lassen sich aus den wenigen bisher mitgetheilten Heilresultaten noch nicht machen. **B. Meyer** (Berlin).

21. **Goldscheider.** Zur Bakteriologie der akuten Pleuritis.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

G. liefert in der vorliegenden Arbeit einen Beitrag zu der noch nicht endgültig entschiedenen Frage nach der Ätiologie der akuten nicht eitrigen Pleuritis. Seine bakteriologischen Untersuchungen beziehen sich auf 4 Fälle. 2mal wurden aus dem Exsudate Streptokokken gezüchtet (in dem einen dieser Fälle sind nach G.'s Ansicht die Streptokokken aus einem parametritischen Exsudate in die Brusthöhle gewandert), 1mal fanden sich Diplokokken (Influenzapleuritis), 1mal Staphylokokken. Letzterer Fall betraf einen Kranken, bei welchem sich die Pleuritis im Anschlusse an einen akuten Gelenkrheumatismus entwickelt hatte. Den naheliegenden Schluss, dass auch letzterer durch die Staphylokokken verursacht sei, will G. aus dieser vereinzelten Beobachtung noch nicht ziehen.

Hammerschlag (Wien).

22. **E. Fries** (Augsburg). Zur Empyembehandlung.

Inaug.-Diss., Bonn, 1892.

Im ersten Theile seiner Arbeit giebt der Verf. einen ziemlich ausführlichen Bericht über die auf dem 9. internationalen medicinischen Kongress zu Wien ausgesprochenen Ansichten über die Empyembehandlung; im zweiten Theile folgt eine Übersicht über die Behandlung der Empyeme auf der internen Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Bauer in München. Auf derselben kamen 1886—1890 22 Fälle von Empyem und 15 Fälle von Pneumothorax zur Beobachtung; davon waren 13 metapneumonische Empyeme und zwar 10 unkomplicirte, 2 mit Lungentuberkulose, 1 mit Myodegen. cordis komplicirt, ferner 6 primäre, 2 tuberkulöse, 1 verdächtig auf Tuberkulose. Die 10 unkomplicirten metapneumonischen Empyeme wurden alle mit Thoracocentese behandelt; davon wurden 9 vollständig geheilt, 1 mit einer engen Fistel entlassen. Von den komplicirten metapeumonischen Empyemen ist 1 Fall geheilt, 1 Pat. wurde mit einer Fistel entlassen, und 1, bei welchem in Erfüllung der Indicatio vitalis 2 Liter Eiter durch Incision entleert wurden, ist sehr bald gestorben; bei der Sektion fand sich eine ausgesprochene Myodegeneratio cordis. Die Gruppe der anscheinend primären Empyeme umfasst 6 Fälle (3 nicht, 3 komplicirt). Davon wurden nur 1 operirt, ein frisches Empyem wurde geheilt, ein altes mit Fistel entlassen. Von den 3 Tuberkulösen wurden 2 operirt, 1 starb, der 2., bei dem nur Verdacht auf Tuberkulose bestand, entzog sich der weiteren Behandlung, der 3. starb, noch bevor er operirt wurde.

Im Ganzen wurde also 16mal die Thoracotomie gemacht; 11 wurden geheilt,

3 blieben ungeheilt und 2 starben. Nicht operirt wurden 6 Kranke, davon starben 3, ungeheilt blieben 2 und bei 1 trat nach Durchbruch des Empyems in den Bronchus Besserung ein.

Von 15 Fällen von Pneumothorax war 14mal Lungentuberkulose, 1mal Emphysem die Ursache; 14 Pat. starben, 1 wurde ungeheilt entlassen. Bei 11 wurde nicht operirt, 2mal wurde Luft aspirirt, 1mal die Thoracocentese vorgenommen; von den 3 letzten starben 2 erst 8 Wochen nach der Operation, 1 aber sehr schnell nach dem operativen Eingriffe. **B. Meyer** (Berlin).

23. **Th. F. Raven.** Diphtheria or Tonsillitis?

(Practitioner 1892. August.)

Verf. weist auf die Verlegenheit hin, in die der Arzt selbst oder den Angehörigen des Kranken gegenüber kommen kann, wenn es sich um die Frage handelt, ob eine bestehende Erkrankung Diphtherie sei oder nicht. Er selbst isolirt jeden Fall, bei dem sich auch nur eine Spur von Exsudation in die Pharynxschleimhaut sehen lässt. Sind mehrere Stellen betroffen, ist der Anfall ein plötzlicher und sthenischer, sind nicht noch andere Erkrankungen verdächtiger Natur zu gleicher Zeit vorhanden, so hält er den Fall für nicht diphtherisch. Trotzdem giebt es eine Reihe von Erkrankungen, in denen nicht einmal durch Folgezustände oder Nachkrankheiten der Zweifel gelichtet wird. Desshalb schlägt Verf. vor, den Namen Diphtherie, der litterarisch unzulänglich, klinisch Verwirrung und im Publikum Angst erregend ist, ganz zu beseitigen und dafür den Namen Tonsillitis einzuführen. Man soll dann, je nachdem von einer gutartigen, milden, katarrhalischen, follikulären, membranösen, nekrotischen und malignen Tonsillitis sprechen. Sind noch andere Gewebe außer denen der Tonsillen mitbefallen, so soll man dessenungeachtet von einer Tonsillitis sprechen, die sich auf die Nasen- respektive Larynxschleimhaut ausgedehnt hat. **W. Croner** (Berlin).

24. **Watkins.** Haemophilia: its pathology and treatment with reports of cases.

(New York med. journ. 1892. August 13.)

Ein 61jähriger Pat., der früher stets gesund war, leidet seit 14 Jahren an Hämophilie, die sich durch heftiges, schwer stillbares Nasenbluten zu erkennen giebt. Eine hereditäre Veranlagung liegt nicht vor, eben so fehlt jede andere Ätiologie.

Anknüpfend an diese Krankengeschichte stellt Verf. die Theorie auf, dass Hämophilie durch Mangel an Kalksalzen bedingt sei, eben so wie bei Skorbut Mangel an Kalium- und bei Purpura haemorrhagica Mangel an Natriumsalzen herrsche. Analog dem Herzen, das, wie Untersuchungen ergeben haben, Kalksalze zu seiner Kontraktion bedarf, bedürfen die Muskelfasern der Gefäße diese Salze für ihre Kontraktionen. Ferner üben diese Salze auf die Gerinnung des Blutes einen ähnlichen Einfluss wie auf die der Milch aus.

Untersuchungen des Verf. mit dem Blute des oben erwähnten Pat. ergaben, dass es nach Hinzusetzen von löslichem Calciumsuperphosphat gerinnungsfähig wurde; entfernte er das Calcium durch Fällung, dann hörte die Gerinnungsfähigkeit auf.

Verf. gab dem Pat. Kalksalze und Kalkwasser und erzielte dadurch Heilung. Setzt Pat. den Gebrauch dieser Mittel jedoch aus, so treten die Hämorrhagien wieder auf. Merkwürdig ist, dass der betreffende Pat. bis zum Beginne seiner Erkrankung Wasser aus einem Flusse trank, dessen Wasser so stark kalkhaltig ist, dass es für einen Ungewohnten unschmackhaft ist und häufig Harnkonkremente bei den Anwohnern vorkommen. **W. Croner** (Berlin).

25. **Rosenel.** Zur Frage von der Ätiologie der Gicht.

(Wratsch 1892. No. 29.)

Bringt eine Krankengeschichte betreffend ein 10jähriges Mädchen, welches in 4 Wochen mit Erscheinungen einer hämorrhagischen Nephritis, Krampfanfällen, Hämorrhagien in der Haut, Pericarditis haemorrh. ohne Fieber zu Grunde ging. Aus dem Nieren- und Milzsafte, post mortem entnommen, konnten Bakterien ge-

züchtet werden, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit denen von Babes (Bakteriologische Untersuchungen, Leipzig 1889) hatten; er hält den Fall für einen Skorbut und hält einen Bacillus für die Ursache der Krankheit.

F. A. Hoffmann (Leipzig).

26. **Koppel.** Die Wirkung der Carell'schen Milchkur in einem Falle von Dilatation und Schwäche des Herzens.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 32.)

K. beschreibt einen Fall von Dilatation des Herzens, wahrscheinlich beruhend auf Fettdegeneration des Herzmuskels in Folge von Potus, bei welchem Digitalis nur geringe Wirkung zeigte, während durch die Carell'sche Milchkur ein eklatanter therapeutischer Effekt erzielt wurde. **Hammerschlag** (Wien).

27. **M. L. Falk.** Fall von Riesenwuchs einer Zehe.

(Botkin's Krankenhauszeitung 1892. No. 38.)

Von Geburt an ist die zweite Zehe des linken Fußes abnorm groß. Bei dem 16jährigen Jüngling ist er bedeutend dicker und 6 cm länger als der entsprechende rechts. Besonders ist die Endphalanx verdickt (Trommelschlägel); der Nagel sitzt nicht vorn, sondern oben hinter der Mitte der Verdickung. Die Zehe wurde abgetragen und es fanden sich alle Gewebe wie auch der Knochen entsprechend vergrößert und verdickt. Keine Exostosen. Gelenke gesund.

Sonst fand sich bei der Untersuchung des Individuums noch auffallend eine bedeutend stärkere Entwicklung der Brustwarze links wie rechts.

F. A. Hoffmann (Leipzig).

28. **Davidsohn.** Fibrinöse Membranen im äußeren Gehörgang nach Influenza-Otitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 41.)

Bei 4 Fällen von Influenza-Otitis konnte Verf. beobachten, dass plötzlich unter Schmerzen und den gewöhulichen Erscheinungen einer Entzündung des äußeren Gehörganges in diesem ein membranartiges Fibringerinnsel entstand, das sich durch Ausspritzen oder mit der Pincette entfernen ließ.

Die von O. selbst beobachteten Fälle werden beschrieben, aus der Litteratur vorliegende bezügliche Mittheilungen besprochen und sodann die Entstehungsweise dieser Membranen erörtert. Verf. glaubt, dass es entweder im äußeren Gehörgang befindliches Blut oder von exkoriirten Stellen des Gehörganges und Trommelfelles secernirte Flüssigkeit oder beide Flüssigkeiten zusammen sind, aus denen unter gewissen Bedingungen das Fibrin ausgeschieden wird. Welche diese Bedingungen sind, muss unentschieden bleiben. **M. Cohn** (Berlin).

29. **Thorington.** Almost total destruction of the velum palati corrected by an artificial soft palate, producing not only greatly improved speech but an immediate increase of audition.

(Med. news 1892. September 3.)

Ein 16jähriges Mädchen bietet aus anamnestisch nicht ganz klaren Gründen folgenden Zustand: Die Stimme hat nasalen Klang, die Nasenflügel öffnen und schließen beim Sprechen den Naseneingang. Eitriger, übelriechender, in seiner Konsistenz wechselnder Ausfluss aus beiden Ohren, Trommelfell und Gehörknöchelchen fehlen. Die Zähne des Oberkiefers stehen unregelmäßig; die Uvula fehlt vollständig, an ihrer Stelle befindet sich ein breiter narbiger Strang, hellroth im Vergleich zu dem benachbarten blassen Gewebe. Die Seitenbögen sind ebenfalls breite narbige Stränge und liegen dicht zusammen wie ein einziger. Die Tonsillen fehlen. Die bei weiter Öffnung des Mundes sichtbare Pharynxwand erscheint als eine strahlenförmige Narbe. Der linke M. tensor veli palatini besteht nur aus Narbengewebe und hat nur geringe Muskelaktion. Im Übrigen ergeben die postrhinoskopische und die laryngologische Untersuchung nichts Abnormes.

Es wird ein künstlicher Gaumen aus vulkanisirtem Kautschuck angefertigt und mit goldener Klammer an den ersten Molarzahn befestigt. Hieran ist vermittels eines Goldstiftes das aus weichem Kautschuck bestehende Velum befestigt.



dessen Seitenränder in der Ruhe genau an den Gaumenbögen liegen; der hintere Rand ist von der Pharynxwand gerade so weit entfernt, dass genügend Luft hindurchströmen kann. Beim Sprechen und Schlucken schließt das Velum den nasalen Theil vollständig ab. Eine Gefahr des Verschluckens ist nicht vorhanden; die einzige Unannehmlichkeit besteht in der Ansammlung von Sekret, die eine wiederholte Herausnahme und Reinigung erheischt. Doch vermag Pat. das selbst ohne Schwierigkeit auszuführen. Außer einer bedeutenden Besserung in der Sprache zeigt sich eine solche im Gehör. Während Pat. die Uhr ohne Gaumen nur in der Entfernung von 7 Zoll hörte und auch jetzt noch hört, vernimmt sie dieselbe mit dem Gaumen in einer Entfernung von 31 Zoll.

W. Croner (Berlin).

30. **L. Mann.** Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom central entstehenden Schmerze.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 11.)

Ein Sektionsbefund liegt nicht vor. Es lässt sich aber annehmen, dass die Schmerzen einer Affektion (Erweichung) der Medulla ausgelöst wurden, weil sie ganz akut gleichzeitig mit dem Eintreten der Bulbärsymptome und zwar halbseitig einsetzten und weil andere Symptome, welche z. B. auf einen tabischen Process hätten hinweisen können, vollständig fehlten. **A. Cramer** (Eberswalde).

31. **Souques.** Automatisme ambulatoire chez un dipsomane.

(Arch. de neurol. 1892. No. 70.)

Der 33jährige Pat. ist mehrfach hereditär belastet. Schon als Kind und junger Mann zeigte er viele bizarre Eigenschaften. In seinem 21. Lebensjahre befiel ihn zum 1. Mal eine unbezwingliche Leidenschaft zum Trinken.

Diese Leidenschaft trat in periodischen Intervallen plötzlich gegen seinen Willen auf und dauerte gewöhnlich einen Tag, später auch länger. Er schämte sich dessen, konnte sich aber nicht bezwingen.

Vor 2 Jahren empfand er nach einem solchen dipsomanischen Anfall beim Heraustreten aus einem Hause plötzlich den unbezwinglichen Trieb, zu marschiren, ohne Ziel, ohne den Weg zu kennen. 48 Stunden wanderte er so herum, übernachtete im Walde und kehrte schließlich in elendem Zustande nach Haus zurück.

Ein zweiter solcher Anfall befiel ihn $^3/_4$ Jahr später, wobei er genau denselben Weg machte, wie das erste Mal, ohne ihn zu kennen.

Körperlich ist er in allen Theilen vollkommen gesund. Eine Behandlung mit großen Dosen Brom hat gute Erfolge gehabt.

Es handelt sich hier um eine Paranoia auf hereditärer Grundlage, deren besondere Symptome in diesem Falle die Dipsomanie und das automatische Spazierengehen sind. Ausdrücklich muss noch bemerkt werden, dass keine Spur von Hysterie vorhanden war. **A. Neisser** (Berlin).

32. **H. Quincke.** Eigenthümlicher Farbstoff im Harn. — Sulfonalvergiftung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 36.)

Eine 50jährige Frau, die seit 2 Jahren täglich 1—2 g Sulfonal genommen hatte, erkrankte mit epigastrischen Schmerzen, Erbrechen, Stuhlverstopfung und fortschreitendem Collaps und starb nach 10 Tagen. Der eiweißfreie Urin war kirschroth, bei Verdünnung schmutzig roth, deutlich sauer, gab keine Trommer'sche Reaktion. Im Spektrum zeigte er ein Absorptionsband zwischen b und F, weiter nach dem Roth zuneigend als der Hydrobilirubinstreifen. Die Farbe des Urins änderte sich nicht bei Zusatz von Salzsäure, Salpetersäure, Ammoniak; nach dem Kochen mit Natronlauge wurde er bräunlich und zeigte 2 neue Streifen im Gelb und Grüngelb; nach Zusatz von Salzsäure und Chlorkalk und Ausschütteln mit Chloroform gab er wenig Indican ab, der Urin blieb roth, zeigte aber dieselben zwei neuen Streifen. Der rothe Farbstoff ging in Amylalkohol, Äther, Chloroform nicht über, wurde von Kalkmilch unvollkommen, von Bleiacetat vollkommen, durch Aussalzen mit Ammoniumsulfat nicht gefällt; die gebundene Schwefelsäure war vermehrt, ihr Verhältnis zur freien wie 2,4 : 1; bei der Legal'schen Probe entstand



keine Acetonreaktion. Nach langem Stehen änderte sich die Farbe des Harns nicht, doch verschwand der Absorptionsstreifen.

Ein ähnlich gefärbter Harn wurde von Salkowski und Jolles nach Sulfonalvergiftung beobachtet; in diesen Fällen soll es sich um Hämatoporphyrin gehandelt haben: bei Q.'s Pat. war kein Hämatoporphyrin vorhanden, da mit alkalischer Reaktion keine Änderung von Farbe und Absorptionsstreif eintrat; auch gleichen die beiden durch Chlorkalk oder Sieden mit Natronlauge hervorgerufenen Streifen nicht denen des Hämatoporphyrins.

Die Natur des Farbstoffes blieb unbestimmt; dass sein Auftreten durch den langen Sulfonalgebrauch bedingt war, ist wahrscheinlich, besonders im Hinblick auf obige Mittheilungen, freilich ist es nicht sicher erwiesen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

33. **Wallace** und **M. Rae.** Poisoning by strychnine; recovery.

(Brit. med. journ. 1892. Juli 23.)

Ein 65jähriger Mann hatte ca. 30 g Strychnin zum Zwecke des Selbstmordes auf einmal verschluckt. 10 Minuten nachher erschienen W. und R. bei dem bewusstlosen Kranken und behandelten ihn folgendermaßen: Zunächst wird eine subkutane Einspritzung von Apomorphin verabfolgt und, da Pat. noch schluckte, erhielt er 6 Glas heißes Wasser, in welchem 3 Esslöffel voll Senf und 3 Esslöffel Salz aufgelöst waren, in der Absicht, ein möglichst profuses Erbrechen zu erzeugen und die nachherige Anwendung der Magenpumpe um so wirksamer zu gestalten. Außerdem wurde Gerbsäure als Antidotum gegeben. Nachdem reichliches Erbrechen erfolgt war, wurde der Magen eine Stunde lang ausgespült, schließlich nochmals Gerbsäure, außerdem eine große Dosis Bromkali und Chloralhydrat eingeführt und Verdunklung des Zimmers und strikte Ruhe angeordnet.

Trotz der enormen Dosis Strychnin, die der Pat. zu sich genommen hatte, erholte er sich wieder nach dieser Behandlung, welche allerdings in sehr rationeller und prompter Weise ausgeführt worden war. Es zeigten sich nur einige Zuckungen in den Muskeln der Vorderarme und Unterschenkel; jedoch bestand nur kurze Zeit Bewusstlosigkeit, und 4 Tage nach dem Unfalle ging der Pat. wieder zur Arbeit. Der vorliegende Fall, in welchem es gelang, trotz 20 g eingenommenen Strychnins den Pat. zu retten, ist einzig in seiner Art, und die Umsicht der behandelnden Ärzte, die schnell das Geeignetste unternahmen, verdient hervorgehoben zu werden.

H. Rosin (Berlin).

34. **H. v. Hebra.** Vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Allylsulfocarbamids (Thiosinamins) bei subkutaner Einverleibung.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie u. Syphilis Bd. XV. No. 7.)

Der Allylthiolharnstoff, $CS\langle{}^{NHC_3H_5}_{NH_2}$, ist ein krystallinisches, chemisch bekanntes Produkt von konstanter Zusammensetzung, das bei subkutaner Injektion lokale Reaktion ohne Mitbetheiligung des Gesammtorganismus hervorruft. Dasselbe wirkt auf Lupusgewebe günstig ein, erweicht Narbengewebe ungemein, verkleinert Drüsentumoren, wirkt aufhellend auf Cornealtrübungen und begünstigt die Resorption in die Gewebe gesetzter Exsudate.

K. Herxheimer (Frankfurt a/M.).

Bücher-Anzeigen.

35. **Behring.** Die Blutserumtherapie. II. Das Tetanusheilserum und seine Anwendung auf tetanuskranke Menschen.

Leipzig, **G. Thieme,** 1892. 122 S.

Von den Broschüren, welche der Verf. zur allgemeinen Verbreitung der Kenntnis seiner Serumheilmethode vor einigen Monaten angekündigt hatte, ist vor einiger Zeit



die zweite erschienen, welche sich ausschließlich mit dem Tetanusheilserum beschäftigt. B.'s Versuche sind bereits so weit geführt, dass er im Stande ist, große Thiere, wie Schafe und Pferde zu heilen; ja er geht sogar so weit, sein Ziel, die Steigerung der heilenden Fähigkeit des Tetanusheilserums bis zu dem Grade, dass dieselbe auch für den kranken Menschen nutzbar gemacht werden könne, als bereits erreicht anzusehen. Er verfügt jetzt über ein Serum von dem »Immunisirungswerthe 1 : 10 000 000«, von welchem der 10millionste Gewichtstheil des betreffenden Thieres diesem subkutan injicirt genügt, um das Thier gegen eine sonst sicher tödliche Minimaldose zu immunisiren. Zur Heilung jedoch ist stets eine mindestens 1000mal größere Menge des Heilserums erforderlich und steigert sich noch je nach der Schwere der Infektion und des seit dem Zeitpunkte der letzteren bereits verflossenen Zeit auf ihr 100-, 1000-, ja 100 000faches. Da die genannten beiden Faktoren wesentlichen Schwankungen ausgesetzt sind und die verschiedene Schwere der Erscheinungen nicht eine sichere Prognose gestattet, so wird ein abschließendes Urtheil über den Heilwerth des B.'schen Serums sich erst nach dem Überblick über eine größere Reihe von derartig behandelten Fällen gewinnen lassen; B. selbst will aus den bis jetzt ihm zu Gebote stehenden 10 Fällen irgend einen bestimmten Schluss noch nicht ziehen.

In klinischer Beziehung lässt seiner Erfahrnng nach nur die größere oder geringere tetanuserzeugende Kraft des Blutes der Erkrankten einen einigermaßen sicheren Rückschluss auf die Schwere der Infektion zu; bei geheilten und sich zur Besserung wendenden Fällen treten immunisirende Körper im Urin auf, an deren prognostische Verwerthung wohl gedacht werden könnte.

Die Seruminjektionen werden subkutan gemacht und zwar nicht an solchen Körperstellen, die in ausgesprochener Weise von Tetanus ergriffen sind, da das Serum nicht lokal, sondern nur von der Blutbahn aus wirkt; die Dosis beträgt bei der jetzt erreichten Wirksamkeit des Mittels 100 ccm pro die.

Neben dem Vorstehenden enthalten die ersten beiden Aufsätze der Broschüre: »Das Tetanusheilserum und die Bestimmung seines Heilwerthes« und »Über die Verschiedenheit der Blutserumtherapie von anderen Heilmethoden und über die Verwendung des Tetanusheilserums zur Behandlung des Wundstarrkrampfes« mehrfach hier weniger interessirende Argumente und Deduktionen gegen einschlägige Arbeiten von Buchner, Tizzoni u. A.

Die dritte Arbeit des Heftes betrifft »einen mit Tetanusheilserum behandelten Fall von Wundstarrkrampf nebst kritischen Bemerkungen über die Blutserumtherapie von Dr. Rotter«, welcher im katholischen Krankenhause einen Fall von Tetanus beobachtete, der nach 8tägiger Inkubationsdauer ein allmähliches Ansteigen der Symptome bis zum 14. Tage darbot und von diesem Zeitpunkt an mit Seruminjektionen behandelt wurde. Wenn auch der Fall an sich eine gute Prognose gab, so schien er doch in auffällig günstiger Weise durch die Injektionen beeinflusst zu sein und ging in Heilung über.

Den Schluss bildet ein Aufsatz von B. und Casper »über Heilwirkungen des Tetanusheilserums bei tetanuskranken Schafen und Pferden«. Die Verff. vermochten in mehreren Fällen von schwerer experimenteller Tetanusinfektion, bei der sie die Prognose durchaus ungünstig stellen zu müssen glaubten, durch Seruminjektion die betreffenden Thiere zu heilen. In allen Fällen erfolgte als Reaktion auf diese Behandlungsweise ein mehr oder weniger lang andauerndes Fieber, welches nach den Erfahrungen der Verff. ein prognostisch gutes Zeichen ist, und von der prämortalen Temperaturerhöhung bei ungünstigem Ausgange scharf getrennt werden muss. Eine ausführliche Publikation der Versuchsprotokolle ist Seitens des Prof. Schütz von der thierärztlichen Hochschule in Aussicht genommen.

F. Lehmann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 12. Sonnabend, den 25. März. 1893.

(Aus der II. med. Klinik in Wien.)

Ein Fall von Morbus Addisonii mit Stoffwechseluntersuchung.

Von

Dr. **Rud. Kolisch** und Dr. **Karl Pichler.**

Krankheitsgeschichte.

F. Kr., 29jähriger Mann aus gesunder Familie. Vor 8 Jahren fieberhafte Affektion mit Nachtschweißen, ohne sichere Zeichen einer Lungenphthise. Seither dauernde dyspeptische Beschwerden (»schwacher Magen«). In den Jahren 1886 bis 1890 Steigerung derselben; damals oft Erbrechen; keine besondere Abnahme des Körpergewichts.

Nach einem Todesfalle in der Familie vor 2 Jahren stellte sich zunehmende Muskelschwäche, leichte Ermüdbarkeit bei geringen körperlichen und geistigen Anstrengungen, so wie Abmagerung ein (Abnahme des Körpergewichts um fast



20 kg). Stärkere dyspeptische Beschwerden, keine Koliken, aber Flatulenz; Obstipation. Gleichzeitig mit der Abmagerung Dunklerwerden der Hautfarbe im Allgemeinen und insbesondere an bestimmten Stellen in der für Morbus Addisonii typischen Weise. Zuerst bemerkte der Arzt des Pat. einen dunklen Fleck an der Unterlippe; später trat eine Pigmentirung des Bauches und beider Handrücken auf.

Keine Syphilis; kein Potus.

Status praesens vom 8. Januar 1893 (auszugsweise):

Pat. mittelgroß, gracil, Muskeln dünnbäuchig, schlaff; Unterhautfettgewebe völlig geschwunden. Haut trocken, Temperatur normal. Keine Ödeme. Körpergewicht = 38 kg.

Hautfarbe dunkelbraun; Pigmentirungen in charakteristischer Weise über den ganzen Körper verbreitet, am stärksten an Stirn, Abdomen und Genitalien.

Alle vorspringenden Knochenpunkte sind durch dunkle Flecke markirt. Von Schleimhautflecken einige an den Lippen, die übrigen Schleimhäute, auch die Bindehäute, frei.

Hämoglobingehalt = 70% Fleischl. Rothe Blutkörperchen im Kubikmillimeter 4368000, weiße Blutkörperchen 9800. Keine Vermehrung der eosinophilen Zellen. An den rothen Blutkörperchen keine Gestaltveränderungen.

Über der rechten Lungenspitze gedämpfter Schall, Bronchialathmen; spärliche, knarrende Rasselgeräusche; kein Sputum. Sonstiger Lungenbefund normal.

Am Herzen nichts Pathologisches.

Appetit gut, kein Erbrechen; Stuhl breiig, oft flüssig.

Harn lichtgelb, klar, sauer, spec. Gewicht 1024; kein Eiweiß, kein Zucker (Trommer, Nylander), kein Aceton, Eisenchlorid-Reaktion negativ; Indican nicht vermehrt. Ein Versuch, durch reichliche Zufuhr von Glykose alimentäre Glykosurie zu erzeugen, hatte ein negatives Resultat.

Bei reichlicher Nahrung erfolgte Zunahme des Körpergewichts bis zum 21. Januar um $3^1/_2$ kg.

23. Januar. Zum ersten Male werden auf der Wangenschleimhaut 3 bräunliche Petechien bemerkt. Dieselben schwinden in 2 Tagen. Von nun an werden fast täglich neue, punkt- bis hanfkorngroße Hämorrhagien beobachtet.

Blutungen in der Haut oder an anderen Schleimhautstellen waren nie vorhanden, eben so wenig Netzhautblutungen.

Dieses im Großen und Ganzen typische Krankheitsbild bietet ein gewisses Interesse durch das Auftreten der beschriebenen Hämorrhagien in der Mundschleimhaut. Klinisch ist bisher, so weit wir die Litteratur übersehen konnten, weder von Haut- noch Schleimhauthämorrhagien bei Morbus Addisonii etwas berichtet worden. Im Gegentheil betonen die meisten Autoren, so Addison[1] selbst, Oppolzer[2], Averbeck[3] ausdrücklich das Fehlen derselben. In der Zusammenstellung von Lewin[4] ist in keinem einzigen Falle etwas Derartiges berichtet. Höchstens könnte Beobachtung 379 dieses Autors herangezogen werden, bei welcher dem Auftreten der Addison'schen Erkrankung 3 Anfälle von Purpura mit Lokalisation an der Mundschleimhaut vorangegangen waren.

Riesel[5] spricht nur von Nasenbluten, Hämoptoe, Erbrechen blutiger Massen, blutigen Stühlen, und bezeichnet diese Vorkommnisse als große Seltenheiten.

[1] Cit. nach Schmidt's Jahrb. Bd. XCII. p. 65.
[2] Wien. med. Wochenschrift 1866. No. 81.
[3] Monographie 1869. p. 41.
[4] Charité-Annalen X.
[5] Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. VII. p. 53.



Im Jahre 1886 ist von Riehl[6] auf Grund anatomischer Untersuchungen von 4 Fällen Addison'scher Erkrankung die Pigmentirung erklärt worden durch die in diesen Fällen nachgewiesenen »Hämorrhagien verschiedener Größe und verschiedenen Alters in der Umgebung der größeren Gefäßchen«.

Klinisch hat bisher diese Theorie keine Stütze gefunden; auch die Litteratur der letzten Jahre weist keine derartige Mittheilung auf.

Was unsere Beobachtung betrifft, so erwiesen sich die Blutungen als außerordentlich vergänglich. Die übergroße Mehrzahl derselben war nur einen Tag deutlich sichtbar; außerdem waren die meisten nur punktförmig.

Auf diese beiden Momente ist es zurückzuführen, dass wir selbst erst nach 14tägiger Beobachtung des Pat. dieselben entdeckten, obwohl die Mundhöhle auch vorher öfters inspicirt worden war. Seitdem wir jedoch ihr Vorkommen wahrgenommen hatten, gelang es uns bei täglich zweimaligem Suchen immer neue solche Hämorrhagien zu finden. Die Epitheldecke über den Flecken war stets unversehrt.

Das durch das Kauen eventuell gesetzte Trauma scheint wenigstens nicht unmittelbar die Blutungen herbeigeführt zu haben, da wir die meisten derselben früh nach dem Erwachen vorfanden.

Aus dieser vereinzelten Beobachtung weitere Schlüsse zu ziehen, halten wir uns nicht für berechtigt. Es genüge, die Aufmerksamkeit auf ein solches Vorkommen gelenkt zu haben.

Stoffwechsel.

Die über den Stoffwechsel beziehungsweise über das Verhalten des Harnstickstoffs bei Morbus Addisonii in der Litteratur niedergelegten Angaben, welche in der letzten einschlägigen Arbeit von Leva[7] gesammelt sind, widersprechen einander in so fern, als die Einen (Guttmann, Katz, Leva) normale Verhältnisse fanden, während die Anderen (West, Thudichum, Rosenstirn, Guttmann, Leva) eine bedeutende Verminderung der Harnstoffausscheidung konstatirt zu haben glaubten. Exakte Untersuchungen mit Kontrolle der Nahrung und des Kothes liegen bisher nicht vor.

Da bei unserem Pat. jede Komplikation ausgeschlossen ist, er andauernd fieberlos, der Harn frei von abnormen Bestandtheilen, insbesondere Eiweiß und Zucker, war, gingen wir daran, mit dem Pat. einen Stoffwechselversuch anzustellen. Die Arbeit wurde durch die Intelligenz und den guten Willen des Pat. wesentlich erleichtert und die Verlässlichkeit der genau eingehaltenen Nahrungszufuhr gewährleistet. Wir gingen nach dem bekannten von v. Noorden angegebenen Verfahren vor.

---

[6] Zeitschr. f. klin. Med. Bd. X.

[7] Virchow's Archiv Bd. CXXV. p. 60.



Während der ganzen Versuchsdauer lag Pat. zu Bette. Über den Versuch belehren vollständig die beiden beigefügten Tabellen, die keiner weiteren Erklärung bedürfen.

Einnahme.
(In Gramm.)

Versuchstag	Schinken	Butter	Eier ohne Schale	Semmeln	Zucker	Kognak	Wasser (Gießhübler)	Theeinfus	Trockensubstanz
31. Jan.	200	100	113	226	50	50	1440	560	446,75
1. Febr.	200	100	112	220	50	50	1610	560	442,17
2. »	200	100	122	227	50	50	1440	560	449,81
3. »	200	100	125	216	50	50	1440	560	442,67
4. »	200	100	118	201	50	50	1440	560	430,05
5. »	200	100	124	235	50	50	1440	560	456,09
6. »	200	100	124	221	50	50	1440	560	446,01

Einnahme.

Versuchstag	N in Gramm	Fett in Gramm	Kohlenhydrate in Gramm	Kalorien [8]
31. Januar	14,11	103,05	186,1	2082,91
1. Febr.	14,00	102,88	182,5	2063,78
2. »	14,32	104,04	186,7	2099,99
3. »	14,22	104,26	180,1	2072,41
4. »	13,84	103,35	171,1	2017,31
5. »	14,48	104,34	191,5	2126,56
6. »	14,27	104,17	183,1	2085,12

Ausgabe.

Urin (in Gramm)					Koth (in Gramm)		Urin und Koth (in Gramm)
Versuchstag	Menge	Spec. Gewicht	N	P_2O_5	N	Fett	N
I.	1500	1015	13,79	2,46	8,18 entspr. pro die 1,17	24,17 entspr. pro die 3,45	14,96
II.	1650	1014	12,42	1,71			13,59
III.	1560	1013	12,31	1,69			13,48
IV.	1400	1014	12,35	1,68			13,52
V.	1790	1013	12,07	1,61			13,24
VI.	1530	1014	12,12	1,70			13,29
VII.	1680	1012	12,11	1,60			13,28

[8] Da bei unserem Pat. das Unterhautfettgewebe vollständig geschwunden war, ist die Kalorienzufuhr reichlich bemessen worden.



Stickstoffbilanz.

Versuchstag	Nahrung N	N Harn Koth	Bilanz
I.	14,11	14,96	— 0,85
II.	14,00	13,59	+ 0,41
III.	14,32	13,48	+ 0,84
IV.	14,22	13,52	+ 0,70
V.	13,84	13,24	+ 0,60
VI.	14,48	13,29	+ 1,19
VII.	14,27	13,28	+ 0,99

Gesammtbilanz.

Einnahme N	Ausgabe Harn und Koth	N am Körper
99,24	95,35	+ 3,89

Körpergewicht.

Vor dem Versuche	Nach dem Versuche
42,5 kg	42,5 kg

Ausnutzung.

	Einnahme	Verlust durch Koth	Procentverlust
Trockensubstanz	3113,55	127,00	4,07%
N	99,24	8,18	8,24%
Fett	726,09	24,17	3,32%

Analytische Belege.

Die N-Bestimmungen geschahen nach Kjeldahl-Argutinsky.

Schinken: Ein Stück für die Dauer des Versuches. Aus zwei verschiedenen Partien Analysen.

N-Bestimmung: 0,9457 g enth. 0,0364 g N = 3,84%
1,1290 g enth. 0,0487 g N = 4,31%
Mittel = 4,08%

Fett: 1,8238 g enth. 0,1191 g Fett = 6,53%
Trockensubstanz: 58,3%.

Butter: Ein Stück für die Dauer des Versuches.
1,9497 g enth. 1,4706 g Fett = 75,42%.

Semmeln: N-Bestimmung: 1,4796 g enth. 0,02205 g N = 1,49%
1,3252 g enth. 0,02044 g N = 1,54%
Mittel = 1,51%

(Allen anderen Zahlen liegt die Tabelle aus v. Noorden's Methodik zu Grunde.)

Harn: Jede Zahl ist das Mittel zweier gut übereinstimmender Bestimmungen.

Koth: 133 g nicht vollständig getrocknet. Trockensubstanz 127 g.
1,6700 g enth. 0,10402 g N entspr. 6,22%
1,1188 g enth. 0,06832 g N entspr. 6,10%
Mittel entspr. 6,16%.
8,3864 g enth. 1,5249 g Fett entspr. 18,18%.

Aus den Zahlen dieser Tabellen geht mit Sicherheit hervor, dass unser Pat., der in einem nicht sehr vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung war, sich in Bezug auf die Ausnutzung der Nahrung (sowohl Stickstoff als Fett) und in Bezug auf den Eiweißzerfall vollständig wie ein gesunder Mensch verhielt, ja bei der gereichten Eiweißmenge eine entschiedene Neigung zum Ansatze von Eiweiß zeigte.



1. **Leyden.** Über die Choleraniere.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 50.)

Nach einer Übersicht über die geschichtliche Entwicklung unserer Kenntnisse von der Nierenaffektion bei Cholera schildert L. die Ergebnisse seiner Untersuchungen von 4 Choleranieren aus verschiedenen Erkrankungsstadien.

Den Process der Erkrankung fasst L. derart auf, dass er mit der Anurie beginnt, dass die Niere bis dahin intakt war, und dass erst in Folge der durch die Cirkulationsstörung erfolgten Anurie eine Degeneration der Epithelien erfolgt. Dann kommt es zur Ischämie und zu mehr oder minder ausgebreiteter Coagulationsnekrose der Epithelien. Weiterhin stoßen sich die definitiv nekrotisirten Epithelien ab und werden durch schnelle Regeneration ersetzt. In Folge des nun eintretenden Reaktionsstadiums kommt es zu Fluxion und Transsudation in den Kapseln und Kanälchen, und endlich verfallen die losgelösten nekrotischen Epithelien der Ausstoßung anheim durch die nun wieder belebte Sekretion der Drüse. Ist diese Ausstoßung erfolgt, so ist der ganze Process beendigt, die Niere hat ihre normale Struktur und Funktion wieder erlangt.

Die Einwirkung eines Toxins auf die Niere kann L. nicht zugeben, wie sich solches überhaupt im ersten Stadium der Cholera nicht geltend macht. Erst im Typhoidstadium sind die Symptome einer Intoxikation deutlich. **M. Cohn** (Berlin).

---

2. **D. Hansemann** (Berlin). Über Ochronose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 27.)

Im Jahre 1866 beschrieb Virchow unter dem Namen Ochronose eine eigenthümliche Schwarzfärbung der Knorpel, Sehnen und Aortenintima, welche sich in einem Falle überall da fand, wo diese Theile pathologisch verändert waren. Ein zweiter derartiger Fall wurde 1891 von Boström beschrieben.

H. berichtet über einen dritten Fall; es fanden sich bei der Sektion eines Mannes, der einem Nierenleiden erlegen, sämmtliche Knorpel des Stammes schwarz »wie in Tinte getaucht«, etwas heller, etwa rauchgrau, die Knorpel des rechten Kniegelenkes (das allein eröffnet werden durfte) und die Kehlkopfknorpel. An den Trachealknorpeln war frisch keine Färbung erkennbar und trat eine leichte Verdunkelung der centralen Partien erst nach einigen Stunden auf. Auch die Innenfläche der Aorta zeigte gefärbte Partien und in den Nieren zeigten sich mehrere stecknadelkopfgroße schwarze Punkte. Das Pigment fand sich diffus in den Hyalin- und Faserknorpeln so wie in den Sehnen, körnig an den übrigen Stellen; auch in nicht nachweislich veränderten Geweben fand sich Pigment.

Bemerkenswerth war außerdem, dass die betreffende Person während der letzten 18 Jahre ihres Lebens schwärzlichen Urin entleert hatte. Die chemische Untersuchung des Urins und der Knorpel



(durch Salkowski) ergab nur negative Resultate (kein Melanin). Ein Hund, dem an 3 Tagen je 20 ccm des betreffenden Urins injicirt wurden, entleerte schon nach der ersten Injektion braunschwarzen Urin, dessen Pigment sich chemisch wie das des Originalfalles verhielt; bei der Sektion des Thieres fand sich das Pigment nur in den Lymphdrüsen der Injektionsgegend und in der Milz.

C. Freudenberg (Berlin).

---

3. **L. Stieglitz.** Eine experimentelle Untersuchung über Bleivergiftung mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen am Nervensystem.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIV. Hft. 1.)

S. ließ die Versuchsthiere (Kaninchen und Meerschweinchen) das Gift durch die Respirationsorgane aufnehmen, indem er eine zerstäubte Bleizuckerlösung mehrere, bis acht Stunden täglich, in einen eigens konstruirten Käfig der Thiere einleitete. Kontrollversuche zeigten, dass eine eben so lang währende Durchfeuchtung der Luft mit Wasserstaub erfolglos blieb. Die Thiere reagirten auf die Vergiftung nicht gleichmäßig; Durchfälle traten nicht ein, aber fast durchgehends Gewichtsabnahme; 4 von 22 vergifteten Thieren boten Lähmungserscheinungen dar; der Tod erfolgte zumeist durch Hirnblutung oder Nephritis. Die Nierenveränderungen (in 18 Fällen vorhanden) betrafen die verschiedensten Abschnitte der Nieren und waren durchwegs ungleich. Das Herz war viel seltener erkrankt, während die Gefäße verbreitete bedeutende Veränderungen (Endarteriitis, perivaskuläre Processe um die Lungenvenen) aufwiesen. Das Nervensystem war in den meisten Fällen durch das Gift beeinflusst, jedoch waren die Befunde höchst mannigfaltig. Eine der häufigsten Veränderungen bestand in reichlicher Vakuolenbildung in den Ganglienzellen der Vorderhörner.

S. hält es nicht für unmöglich, dass normalerweise vakuolenhaltige, d. h. in Degeneration begriffene Ganglienzellen im Rückenmarke vorkommen (physiologische Degeneration?), hat aber nicht die Überzeugung gewinnen können, dass der Vakuolenbildung überhaupt keine pathologische Bedeutung beizumessen sei. Ein einfaches Verhältnis zwischen der Degeneration der peripheren Bahnen und der Vakuolenbildung der Ganglienzellen kann nicht konstatirt werden; nur ganz im Allgemeinen findet man bei fortgeschrittener peripherer Degeneration reichliche Vakuolen im Rückenmark und umgekehrt.

Der Verf. erörtert sodann eingehend die Theorien vom Sitze der Erkrankung, um sich der Erb'schen Ansicht anzuschließen. Es lässt sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit schließen, dass die Bleilähmung auf einer spinalen Affektion beruht, und für diesen Fall die Annahme machen, dass es sich ursprünglich um eine funktionelle Erkrankung des betreffenden tropho-motorischen Apparates handelt und die sichtbaren anatomischen Veränderungen sich erst später ein-



stellen. Bedenken erregt für den spinalen Sitz des Leidens die gleichzeitige Erkrankung der Hinterwurzeln, also sensibler Bahnen, von denen nicht der Nachweis mit Sicherheit erbracht werden konnte, dass sie von einer Läsion der Spinalganglien ausgingen. Da vielfach bei vorgeschrittenen spinalen Processen Nervendegenerationen in der Peripherie nachweisbar waren, ist der Schluss berechtigt, dass bei Erkrankung der spinalen trophischen Centren die sekundäre degenerative Atrophie vielfach an der Peripherie beginne und sich keineswegs auf die ganze Länge der betroffenen Faser zu erstrecken braucht.

H. Schlesinger (Wien).

4. **A. Goldscheider.** Über centrale Sprach-, Schreib- und Lesestörungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 4—8.)

Nach einem kritisch historischen Überblick über die bisherigen Wandlungen in der Lehre von der Aphasie knüpft G. an die Freudschen Versuche an, die Erscheinungen der Aphasie durchgängig auf Associationsstörungen zurückzuführen. Wir glauben, dass G. damit den richtigen Griff gethan hat und dass seine gesammten Ausführungen noch an besonderem Werth gewinnen, weil sie in selten klarer und konsequenter Weise einige bereits von anderen Autoren getheilte psychologische Anschauungen in ihrer Bedeutung und ihrem Zusammenhange mit den Störungen unseres Sprach-, Schreib- und Lesevermögens darthun und sich von all den Gebieten fernhalten, wo sich mit den Hilfsmitteln der modernen Psychologie ein Verständnis überhaupt nicht erreichen lässt.

Ein gehörtes Wort besteht aus einer zeitlichen Folge von Klängen (Geräuschen und Tönen), von denen jeder wieder ein Aggregat verschiedenartiger Empfindungen darstellt. Bis jetzt pflegte man diese Reihen von Klängen als Wortklangbilder zu bezeichnen; da jedoch das zeitliche Moment eine wesentliche Rolle dabei spielt, empfiehlt es sich die von G. vorgeschlagene Bezeichnung Wortlautfolge anzunehmen.

Eine mehrfach gehörte Lautfolge wird dem Gedächtnis einverleibt. Die Zustandsveränderung, welche dem Gedächtnis entspricht, hat man als eine »latente« bezeichnet. Diese Zustandsveränderungen müssen sich in den einzelnen Associationsbahnen etabliren, denn es ist schwer zu denken, wie die zeitliche Folge von Empfindungen, aus welcher doch die Wortlautfolge besteht, als Ganzes, als Erinnerungsbild deponirt werden soll. Das Gedächtnis bezieht sich daher im Wesentlichen auf die verschiedenartige folgeweise Verknüpfung auch derselben Gehirnelemente.

Bei einem einfachen optischen Objekte haben wir eine gleichzeitige Reihe optischer Empfindungen, associirt mit Erinnerungen von Bewegungsempfindungen. Die Wortlautfolge dieses einfachen Objektes, z. B. Kreis, associirt sich nunmehr mit dieser Reihe optischer Eindrücke in der Weise, dass, wenn letztere auftauchen, sie



das Erinnerungsbild der Wortlautfolge hervorrufen und umgekehrt. Diese Association ist wiederum ein Phänomen des Gedächtnisses. Jedes Element der Hörsphäre muss mit jedem Element der Sehsphäre verbunden sein. Die Auswahl der Association unter den unzähligen bereit stehenden Bahnen erfolgt nach psychischen Qualitäten. Dass letztere eine Beziehung zum nervösen Process haben, ist zweifellos, aber diese Beziehung ist dunkel.

Mit dem optischen Bilde des Kreises und der Wortlautfolge »Kreis« verbindet sich nun weiterhin noch die Buchstabenfolge »Kreis«. Für jeden Buchstaben ist, vorläufig von der motorischen Sphäre abgesehen, dieselbe Vertretung in der optischen und akustischen Sphäre vorhanden, wie für ein Objekt. Beim Buchstabenlesen ruft Objekt (Buchstabe) für Objekt eine akustische Erinnerung hervor, beim Wortlesen dagegen wird je eine gewisse Reihe von optischen Objekten überblickt und diese zeitliche Folge von Eindrücken ruft eine bestimmte damit associirte Folge von Lauten, die Wortlautfolge hervor. Die Vorstellung des Wortklanges wird also erst durch die zeitliche Folge der optischen Eindrücke hervorgerufen und wir haben es wieder mit einer successiven Association zu thun.

Eben so wie bei der Umsetzung der gehörten Wortlautfolge Kreis in die optische Vorstellung »Kreis«, ist auch bei dem Zusammenfassen der sich zeitlich folgenden Buchstabeneindrücke bezw. Buchstabenlauterinnerungen zu einer Unität und der dadurch vermittelten Auslösung der Wortlautvorstellung Gedächtnis und Aufmerksamkeit nothwendig. Das Gedächtnis muss zum mindesten so beschaffen sein, dass beim Ende der Buchstabenreihe der erste Eindruck aus derselben noch nicht erloschen ist. Sind wir nun auch im Stande, den »Begriff« einfacher Objekte auf dieses Zusammenwirken einzelner in Betracht kommender Sinnessphären zurückzuführen, so ist uns das für abstrakte Begriffe nicht möglich. Es empfiehlt sich nach G., dafür eine wahrscheinlich auf höchst komplicirte Associationen zurückzuführende Begriffskoordination anzunehmen.

Wie Moeli hebt auch G. mit Recht hervor, dass zur Auslösung der Erinnerung des Wortklanges eines Objektes durchaus nicht die Vorstellung von dem gesammten Begriff des betreffenden Objektes erforderlich ist.

Um einen einzigen Konsonanten oder Vokal hervorzubringen, bedarf es komplicirter Muskelaktionen. Jedem Buchstaben entspricht also eine Schar von sowohl gleichzeitig wie folgeweise ausgedehnten Impulsen.

Beim Sprechen wird nun durch die Bewegungen der Lippen, der Zunge, des Gaumens, der Stimmbänder, des Thorax etc. eine Reihe von Sensationen hervorgebracht, welche als Druck- und Spannungsempfindungen verschiedener Art und ferner als Bewegungsempfindungen gefühlt werden. Diese Empfindungen sind für jeden



Buchstabenlaut besondere und gleichfalls nicht einfache, vielmehr treten sie einmal räumlich gleichzeitig an verschiedenen Stellen auf (simultane Association) und ferner zeigen sie einen gewissen zeitlichen Verlauf (successive Association). Indem sich nun mit einer gewissen Impulsfolge stets eine gewisse Folge von taktilen etc. Empfindungen und eben so eine gewisse Folge von Geräuschen verknüpft, entsteht eine associative, dem Gedächtnis einverleibte Beziehung zwischen den Artikulationsempfindungen und den akustischen Eindrücken. Sind die Associationen erlernt, so ist man in der Lage, aus den bei den Sprechbewegungen gefühlten taktilen und Bewegungsempfindungen den Schluss zu ziehen, dass man gewisse Laute hervorbringt, auch wenn man sie nicht hört. Diese durch die Lokomotion der Artikulationsorgane hervorgerufenen Sensationen haben eine sehr erhebliche Bedeutung für die Koordination der Sprachbewegungen und zwar für die Artikulation der einzelnen Buchstabenlaute entschieden eine größere als die akustischen Empfindungen, während letztere wahrscheinlich für die Aneinanderreihung der Laute wieder von größerer Wichtigkeit sind. Bei dem lautlosen Sprechen spielen die Artikulationsempfindungen auch für unser Bewusstsein die wesentliche Rolle, wie beim Schreiben mit geschlossenen Augen die Bewegungsempfindungen der Hand.

Beim Schreiben eines Buchstabens wird das optische Bild desselben nachgezeichnet. Das Nachzeichnen geschieht dadurch, dass von dem empfundenen Buchstabeneindruck aus oder von dessen Erinnerungsbild eine zeitliche Folge von Impulsen ausgelöst wird, welche durch eine der Lokomotion entsprechende zeitliche Folge von Bewegungs-, Berührungs- und Widerstandsempfindungen regulirt wird. Außerdem geschieht die Kontrolle der Schrift durch die optischen Empfindungen selbst. Der Schreibvorgang verlangt ein Gedächtnisvermögen für das Festhalten der visuellen und akustischen Vorstellung, während die Umsetzung in Bewegung selbst theils auf simultaner, theils auf successiver Association beruht.

Da die Association überall leitender Nervensubstanz bedarf, so werden wir durch Leitungsunterbrechung aphasische Störungen zu erwarten haben, deren besonderer Charakter von den außer Verbindung gerathenen Centren abhängt. Außerdem wird aber auch eine bloße Störung in der Association, wie sie etwa durch Erregbarkeitsveränderungen bedingt sein könnte, vorkommen. Da das Hervorrufen von Vorstellungen durch Association auf Gedächtnis beruht, so wird diese funktionelle Associationsstörung im Wesentlichen auf eine Störung der nicht näher definirbaren Gedächtnisfunktion herauskommen. Die Grashey'sche Form der Aphasie kommt dadurch zu Stande, dass eine Vorstellung früher abklingt, als bis die mit ihr associirte zeitliche Folge anderer Vorstellungselemente entwickelt ist, es kommt also nur zu einer theilweisen Association, zu einer Zerstückelung der Reihen.

Bevor G. nun auf die genaue Gliederung all der Formen von



Aphasie eingeht, welche sich durch eine Störung oder Veränderung in der Association zwischen all den in Betracht kommenden und kurz skizzirten Centren ausbilden könnten, macht er entschieden gegen die Anschauung Front, dass unser Denken ein verbales ist.

Die nach den G.'schen Anschauungen möglichen Leitungsunterbrechungen mit ihren Symptomen sind folgende:

1) Unterbrechung der Bahnen zwischen dem akustischen und dem motorischen, kinästhetischen und taktilen Centrum. Symptome: Wort- und Leseverständnis erhalten. Es kann weder nachgesprochen, noch spontan gesprochen, noch laut gelesen werden. Schreiben intakt.

2) Leitungsunterbrechung zwischen akustischen und motorischen Centren. Die Kranken haben noch den Silbenbegriff, wodurch vielleicht auch die Wortvorstellung an Lebhaftigkeit gewinnt. Die Kranken lernen von der Erinnerung der Wortfolge aus die kinästhetischen und taktilen Erinnerungsfolgen und mittels dieser die motorischen Impulse auslösen.

3) Leitungsunterbrechung in den Verbindungen des motorischen Centrums mit den akustischen, taktilen und kinästhetischen. Hier entstehen dieselben Symptome wie bei 2, nur dass ein Erlernen der Sprache nicht möglich ist.

4) Leitungsunterbrechung in den Verbindungen des motorischen Centrums mit dem taktilen und kinästhetischen. Hierbei leidet nur die Regulirung der Sprachimpulse; die Sprache ist mehr oder weniger inkorrekt, der Kranke merkt jedoch die Fehler selbst.

5) Leitungsunterbrechung der Bahnen vom akustischen Centrum zum motorischen, kinästhetischen und taktilen und gleichzeitig derjenigen vom optischen Centrum zum motorischen, kinästhetischen und taktilen. Symptome: Wort- und Leseverständnis erhalten. Es kann weder kopirt, noch auf Diktat, noch spontan geschrieben werden.

6) Die Leitungsunterbrechung zwischen dem motorischen Centrum der Sprachbewegungen und dem akustischen, taktilen und kinästhetischen, so wie dem motorischen Centrum der Handbewegungen und dem optischen, taktilen und kinästhetischem Centrum giebt dieselben Symptome wie in 5.

7) Leitungsunterbrechung in der Bahn zwischen akustischem Centrum und dem motorischen, kinästhetischen und taktilen, so wie dem optischen Centrum. Symptome: Wortverständnis erhalten, Leseverständnis aufgehoben. Nachsprechen, Spontansprechen, Lautlesen aufgehoben. Schreiben auf Diktat und spontan aufgehoben, Kopiren erhalten.

8) Leitungsunterbrechung in der Bahn zwischen akustischem und dem optischen Centrum. Die Verknüpfung der Buchstabenbilder mit der Wortlautfolge ist aufgehoben. Alexie und Agraphie für Diktat- und willkürliches Schreiben, während das Kopiren erhalten ist.



9) Leitungsunterbrechung in allen Ausstrahlungen des akustischen Centrums mit Ausnahme der Bahnen nach den optischen Centren, so wie nach dem motorischen Centrum. Symptome: Wort- und Leseverständnis sehr erheblich gestört. Nachsprechen und Lautlesen erhalten. Beim Spontansprechen keine verbale Paraphasie. Kopiren und Diktatschreiben erhalten. Beim Spontanschreiben verbale Paragraphie.

10) Leitungsunterbrechung in den Bahnen zwischen dem optischen Centrum und dem motorischen, taktilen und kinästhetischen Centrum. Schreiben von Buchstaben oder Buchstabentheilen erhalten, Schreiben von optisch vorgestellten Schriftzeichen nicht möglich.

11) Leitungsunterbrechung zwischen den optischen Centren einerseits und dem akustischen, motorischen, kinästhetischen und taktilen andererseits. Zu den unter 10) genannten Erscheinungen gesellt sich noch hinzu die Aufhebung der Fähigkeit zu lesen und für einfache wesentlich optisch-akustische Begriffe, z. B. Figuren, den Namen zu finden.

12) Leitungsunterbrechung in nahezu sämmtlichen Verbindungsbahnen des linksseitigen optischen Centrums mit dem linksseitigen akustischen und motorischen Centrum. Alexie und Agraphie, auch Kopiren aufgehoben, unter Umständen auch Hemianopsie. Für wesentlich aus optischen und akustischen Komponenten bestehende Begriffe besteht Seelenblindheit.

13) Leitungsunterbrechung in nahezu allen Verbindungsbahnen beider optischer Centren. Optische Aphasie.

14) Partielle Zerstörung der percipirenden Elemente beider Sehsphären beziehungsweise der intracentralen Associationsbahnen. Seelenblindheit.

Begreiflicherweise kann man trotz der Mannigfaltigkeit der Kombinationen nicht alle Formen der Aphasie aus Leitungsunterbrechungen herleiten. Die Bahnverbindungen an und für sich können ja den Sprachprocess gar nicht erklären, vielmehr spielen dabei die seelischen Funktionen des Gedächtnisses, der Aufmerksamkeit, der simultanen und der successiven Association, welche trotz bestehender Bahn herabgesetzt sein können, eine wichtige Rolle. Der genaueren Analyse der Bedeutung dieser seelischen Vorgänge, so weit überhaupt eine solche möglich ist, ist der Schluss der geistvollen und interessanten Abhandlung G.'s gewidmet.

A. Cramer (Eberswalde).

5. **Finger.** Der akute Jodismus und seine Gefahr in der Syphilisbehandlung.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 36—38.)

Nach einer historischen Einleitung über die Entwicklung der Jodtherapie der Syphilis bespricht Verf. die Symptome des akuten Jodismus. Davon sind die häufigsten der Jodschnupfen, die Jod-

conjunctivitis, die Jodakne und Gastritis. Weniger bekannt sind eine Reihe weiterer Erscheinungen, die gelegentlich eine Gefahr für den Syphilisverlauf bedingen können.

So kann die Conjunctivitis sehr stark und begleitet von Ödem der Augenlider und Blutaustritten auftreten, die Coryza kann sehr intensiv werden, auch kann es zu starker Gingivitis und Stomatitis, Tracheitis und Laryngitis kommen; letztere kann sogar bis zu Glottisödem führen. Ferner können die nervösen Erscheinungen, Kopfschmerz und Schwindelgefühl sehr stark werden, auch können sich Neuralgien, Parästhesien, selbst Hemiplegien einstellen.

Worauf diese Erscheinungen beruhen, ist bisher nicht aufgeklärt. F. beschuldigt die durch das Jodkalium erzeugte Kongestion zum Gehirn und mahnt zur Vorsicht bei dem Gebrauch von Jodkalium bei Erkrankungen im Bereiche des Schädels.

Die wirkungsvollste Prophylaxe gegen den akuten Jodismus besteht in der Darreichung des Mittels in Milch. Diese deckt nicht nur den unangenehmen Geschmack des Mittels, sondern wirkt direkt dem akuten Jodismus entgegen. Minder zuverlässig wirkt die gleichzeitige Darreichung von Extractum Belladonnae und Bromkalium. Den Anfall selbst koupirt am besten das Chinin (0,15—0,2 mehrmals bei Beginn des Anfalles), ferner auch Natrium bicarbonicum (2 Dosen à 5—6 g) oder Antipyrin in Dosen von 0,5 2—3mal in halbstündigen Intervallen gereicht.

M. Cohn (Berlin).

6. **Woodbury.** On the digestive ferment of the carica papaya in gastro-intestinal disorders.

(New York med. journ. 1892. Juli 30.)

In Westindien wird ein zähes Beefsteak weich gemacht durch Reiben mit frischem Melonensaft, der ein Ferment, Papain, enthält, das in seiner Wirkung dem Trypsin des Pankreas sehr ähnelt. Diese Bemerkung Lauder Brunton's veranlasste den Verf., das aus dem südamerikanischen Melonenbaum, Papaya carica, hergestellte Papoid Finkler's bei Verdauungsstörungen zu versuchen. Ein im Reagensglase angestellter Verdauungsversuch zeigte, dass es besser in alkalischen als in sauren Medien wirkt. Desshalb empfiehlt es Verf.

1) für Verdauungsstörungen, die durch mangelhafte Sekretion des Magensaftes oder der Salzsäure entstanden.

Des Weiteren empfiehlt er es

2) bei Magenkatarrhen, wenn zäher Schleim vorhanden, um durch Entfernung desselben Kontakt der Nahrung mit der Schleimhaut zu ermöglichen, oder wenn die Verdauung geschwächt ist;

3) bei übermäßiger Säuresekretion, um duodenale Dyspepsie zu verhindern;

4) bei Gastralgien, reizbaren Magen, Übelkeit oder Erbrechen;

5) bei Darmverstimmungen; bei Verstopfung und auch als Sedativum bei Diarrhoen; ferner bei Eingeweidewürmern;



6) bei **infektiösen Erkrankungen des Darmkanals**, als Antisepticum bei abnormen Gährungsvorgängen oder um den Darm bei Anwesenheit fremder Substanzen zu reinigen:

7) bei Verdauungsstörungen im Kindesalter.

Die gewöhnliche Dosis beträgt 1—2 grains, doch können Gaben bis zu 5 grains ohne Schaden gegeben werden.

W. Croner (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

7. **Lépine et Barral.** Sur la glycolyse du sang contenu dans une veine fermée à ses deux bouts.

(Lyon méd. 1892. Mai 29.)

Die Entdecker des zuckerzerstörenden (glykolytischen) Fermentes im Blute suchen mit unermüdlichem Eifer weitere Beweise für ihre Lehre aufzufinden. Zu diesem Zwecke haben sie folgendes Experiment gemacht. Einem Pferde wurden beide Venae jugulares exstirpirt nach doppelter Unterbindung. In der einen Vene wurde sofort der Zuckergehalt des Blutes bestimmt, in der anderen nach zweistündigem Aufenthalt im Wasserbade bei 39°, wobei darauf gesehen wurde, dass durch häufiges Umschütteln des Blutes in der Vene eine Senkung der Blutkörperchen verhindert wurde. Es ergab sich ein Verlust von 36,5% Zucker.

H. Rosin (Berlin).

8. **Boyce.** Remarks upon a case of aspergillar pneumonomycosis.

(Journ. of pathol. and bacteriol. I. 2.)

Bei einer Sektion (Todesursache Herzkrankheit) wurden zufällig in der einen Lungenspitze Bronchektasien gefunden, in deren Wänden sich weiße, stecknadelkopfgroße Körper zeigten; dieselben sprangen aus der Wand hervor und wurden zuerst für Verkalkungen gehalten. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sie sich jedoch als Aspergillusmycel — die dem Aspergillus fumigatus eigenthümlichen Conidienträger und Sporen fanden sich in einer bräunlichen Masse, die die Bronchien theilweise ausfüllte. An einem thrombosirten Gefäß wurden die Pilzfäden sowohl in den Gefäßwänden, wie in dem Thrombus entdeckt und Verf. hält es für wahrscheinlich, dass sie die Ursache der Thrombose waren.

Es ist dies in so fern interessant, als man bisher annahm, dass Aspergillus, wie alle Schimmelpilze, als sekundäre Erscheinung zu bestehenden Lungenkrankheiten (Gangrän, Ulcerationen) hinzuträte, ohne pathogen zu sein. Immerhin ist auch — für den Menschen wenigstens — eine allgemeine pathogene Wirkung nicht wahrscheinlich, bisher auch wohl nicht beobachtet.

E. Sobotta (Charlottenburg).

9. **M. Kirchner.** Sputumdesinfektion bei Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XII. Hft. 3.)

K. empfiehlt wiederholt den von ihm 1891 (im Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde) angegebenen Apparat, welcher dem Soxhlet'schen ähnlich die Desinfektion der Sputa und der Speigläser durch strömenden Wasserdampf bewirkt. Der Einwurf der Kostspieligkeit des Verfahrens in Folge Springens vieler Gläser wird durch neuere Prüfungen hinfällig, womit bei geeigneter Wahl des Glases und zweckmäßiger Behandlung der Verlust sich auf wenige Procent reducirt.

Strassmann (Berlin).

10. **Amburger.** Kontusion der Brust, Aortitis?

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 26.)

Bei einer 21jährigen jungen Dame war nach einer Kontusion der Brust neben Schmerzen ein beständiges lästiges Klopfen in der Brust aufgetreten, das sie



zwei Nächte schlaflos machte. Es ließ sich eine fingerbreite Dämpfung nach außen vom rechten Sternalrande im zweiten Intercostalrande konstatiren, die Subclaviae und Carotiden pulsirten auffallend stark; der erste Ton über der Aorta war nicht ganz rein, dumpf und rauh; der Puls war ruhig, weich, 80, Herzdämpfung normal, der Herzstoß schwach fühlbar. Die Erscheinungen gingen nach mehreren Wochen vorüber.

Verf. nimmt an, dass es sich hier um eine Entzündung leichten Grades der Aortenwand gehandelt hat, die eine vorübergehende Erweiterung des Bogens und der aus ihm tretenden Gefäße bedingte. **Markwald** (Gießen).

11. **Zangger** (Zürich). Klinische Untersuchungen über Schrumpfniere.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIX. Hft. 2 u. 3.)

Z. analysirt 50 Fälle von Schrumpfniere. 30% waren unter 30, 50% unter 40 Jahren. Von ätiologischen Momenten lag chronische Bleivergiftung 3mal, Lues 4mal, Alkoholismus nur 3mal, Malaria 2mal, Erkältung (sicher nachgewiesen) nur 4mal, akute Nephritis 6mal vor. Für $^1/_3$ bis $^2/_3$ der Fälle ließen sich die ätiologischen Momente nicht eruiren. Die Harnmenge war in 7 Fällen normal, in 17 vermindert (darunter 11 Urämien), in 24 vermehrt. Albuminurie fehlte nur in 2 Fällen. 91% der Fälle hatten weniger als 1% Eiweiß im Urin. Hyaline Cylinder fehlten in 5 Fällen und waren in 4 Fällen nur ganz vereinzelt. Coma uraemicum ohne Konvulsionen mit niederer, meist subnormaler Temperatur ist in 10 Fällen zu erwähnen. Der Satz Bartel's, dass die Ödeme bei hochgradiger Schrumpfung allgemeiner würden, ließ sich nicht bestätigen.

Hypertrophie des Herzens wurde in allen zur Sektion gelangten Fällen konstatirt. Die Ansicht Ewald's, dass der Grund der Herzhypertrophie direkt von dem Grade des Schwundes des Nierenparenchyms abhänge, ließ sich nur theilweise nachweisen.

An den Augen wurde 1mal Cataracta albuminurica, 18mal Retinitis konstatirt.

Zum Schlusse erwähnt Z., dass Kalomel mit Digitalis â 0,1 3mal täglich, in Pausen von je 3 Tagen verabreicht, einen eklatanten Erfolg in Fällen erziele, in welchen sich Digitalis allein, Strophantus, Scilla nicht bewährt hatten.

Kronfeld (Wien).

12. **Alafberg** (Kronach). Zur Behandlung der harnsauren Diathese.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 10.)

A. hat, an sich selbst von dem Gebrauche der Obersalzbrunner Kronenquelle Gesundheit und Befreiung von Gichtanfällen bekommen. Er empfiehlt zur Bekämpfung der harnsauren Diathese die Trinkkur lange, eventuell zeitlebens fortzusetzen. **Seifert** (Würzburg).

13. **H. Studer** (Freiburg i/Br.). Klinisch-statistische Notizen über Typhus abdominalis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIX. Hft. 2 u. 3.)

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i/Br. kamen vom 1. Januar 1882 bis 31. December 1887 341 Typhusfälle zur Beobachtung. Die Gesammtmortalität betrug 9,67% aller Erkrankten. Die Zahl der Erkrankungen war am höchsten vom 21. bis 25. Lebensjahr. Auffallend ist die hohe Sterblichkeit an Typhus bei den Kindern unter 10 Jahren, trotzdem tabellarisch wahrscheinlich gemacht wird, dass die Fieberdauer bei jüngeren Individuen eine kurze sei. Für die Erwachsenen ist ein wesentlicher Unterschied bezüglich der Fieberdauer in den verschiedenen Lebensaltern nicht zu ermitteln gewesen. Die mittelschweren und schwereren Fälle überwogen über die leichteren, während z. B. in Hamburg die Zahl der kurzdauernden Fälle überwiegt. Das Mortalitätsverhältnis gestaltete sich um so ungünstiger, je später nach dem 10. Tage die Aufnahme erfolgte. Die durchschnittliche Dauer des Spitalsaufenthaltes für 329 Fälle betrug 45,5 Tage. Acht Fälle von Hospitalinfektionen betrafen Bedienstete des Spitals, die mit Typhuskranken zu thun hatten. Von Kranken wurden 8 sicher, 3 mehr oder minder wahrscheinlich im Spital mit Typhus inficirt.



Über früher bestandenen Typhus wurden in 10 Fällen Angaben gemacht. Das kürzeste Intervall war 3, das längste 21 Jahre.

Von primären Komplikationen kommen in Betracht:

Graviditas in 3 Fällen (1mal Abortus); Puerperium in 2 Fällen (1mal Tod am 13. Tage. Das am 10. Krankheitstage todtgeborene Kind soll ein fleckiges Exanthem gezeigt haben).

Vitium cordis in 12 Fällen (alle genesen); Phthisis pulmonum in 5 Fällen; Emphysema pulmonum in 5 Fällen; Skoliose (1mal); Alkoholismus (1mal, gest.); Nephritis (1mal, gest.) etc.

Von selteneren anfänglichen Symptomen sind verzeichnet: Einsetzen mit Schüttelfrost in 20 Fällen; Nackensteifigkeit in 7 Fällen; Hals-, resp. Schluckbeschwerden in 7 Fällen; Gelenkerscheinungen in 3, Seitenstechen in der Milzgegend in 1, Erbrechen schon in den ersten Tagen in 30, Schwerhörigkeit in 7, Nasenbluten nur in 11, Herpes (labialis) in 5 Fällen.

Roseola fand sich bei 77,91% der Erkrankten; am frühesten wurde sie am 3. (?), 4. und 5. Tage gefunden, noch in der ersten Woche überhaupt in 49, noch in der zweiten Woche in 179 Fällen. Auch an den Extremitäten fand sie sich in 21, dem Halse in 4, im Gesicht in 1 Falle. Miliaria crystallina wurde in 168 Fällen vermerkt.

Milzvergrößerung wurde in allen Fällen konstatirt. Darmblutungen sind bei 9 Männern und 5 Weibern verzeichnet. Von den Fällen mit Darmblutung überhaupt starben 60%, von den Fällen mit Wiederholung der Blutung 80%. In 1 Falle entwickelte sich hämorrhagische Diathese. Darmperforationen sind in 3 Fällen durch die Sektion sichergestellt.

Eiweißgehalt des Harns ist in 97 Fällen (28,95%) notirt; davon bei 9 hyaline, bei 4 auch mit verfetteten Epithelien besetzte Cylinder. — Von Seiten des Respirationsapparates zeigten sich: bronchitische Erscheinungen 94mal, kroupöse Pneumonie (4), Pleuritis exsudativa (7), beginnende Verdichtungen (3), Lungenembolien (3), Hypostasen (25), Stomatitis (2).

Von sonstigen Symptomen sind verzeichnet: Thrombosen nur in den unteren Extremitäten (13), Milzinfarkt (2), Hautabscesse (6), Otitis media (beiderseitig 5, einseitig 2), Hautblutungen (5), Dikrotie des Pulses (31), Irregularität bei anscheinend normalem Herzen (15), 1mal frustrane Herzkontraktionen. Ferner sind spinale und cerebrale Erscheinungen verzeichnet.

Recidive traten am häufigsten bei Mädchen, dann in absteigender Reihe bei Kindern, Weibern, Knaben, Männern auf. Tabellarisch wird nachgewiesen, dass nicht den leichtesten Fällen am häufigsten Recidive folgten. 3 Fälle erlagen dem Recidiv. Das Recidivfieber zeigte meist auch auf der Höhe einen mehr remittirenden Charakter. Nachschübe im Sinne Bäumler's (Deutsches Archiv für klin. Medicin, III, p. 393) wurden 21mal beobachtet; 4 starben.

Therapie. Zur Bekämpfung des Fiebers wurden allmählich abgekühlte Bäder allein in 36 Fällen, sonst mit Antipyreticis (Chinin, Natrium salicyl., Antipyrin etc. gegeben). Kalomel wurde in 75 Fällen gegeben, davon starben 9,33%. Im Jahre 1887 wurden bei Männern Bäder von 20° C (10 Minuten), bei Weibern 22° gegeben (41 Fälle).

Vor Besprechung der tödlich verlaufenen Fälle theilt S. mit, dass für 7 Kranke Darmblutungen, für 6 die Intensität der Intoxikation, für 6 Erlahmung des Herzens, für 3 Septikopyämie, für 3 Darmperforation, für 2 hämorrhagische Diathese, für 2 Säfteverlust durch die profusen Diarrhoen, für je 1 Nephritis und Pneumonie den tödlichen Ausgang hauptsächlich bedingt zu haben scheinen.

Kronfeld (Wien).

14. **Bircher** (Aarau). Occlusion des Dünndarmes durch einen Gallenstein.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1892. No. 5.)

Interessanter Fall von Darmocclusion. Eine 60jährige Frau, welche schon früher mehrmals Anfälle von »kardialgischen« Schmerzen gehabt hatte, wurde unter den Erscheinungen des Ileus ins Spital gebracht.



Laparotomie: In der Gegend des rechten Ovariums fand man einen länglichen festen Körper, der sich im Darmrohr befand. Es schien schon Darminhalt ins Gewebe und sogar an die seröse Oberfläche ausgetreten zu sein. Die Darmwand wurde angeschnitten und der Stein entfernt, der sich bei näherer Untersuchung nicht als Kothstein, wie Anfangs angenommen war, herausstellte, sondern als ein Cholestearinpigmentstein mit einem Durchmesser von 3,2 cm, einer Länge von 7 cm und einem Gewicht von 52 g. Das mit Geschwüren besetzte Stück Darm (20 cm) wurde resecirt. Tod an Collaps.

Sektion wurde leider verweigert, so dass man nicht eruiren konnte, wann und wie der Gallenstein in den Darm gelangt war (durch Dehnung, Ruptur, Eiterung im Ductus). **Seifert** (Würzburg).

15. Wallis och Sällberg. Hastig död till foljd af ett utan singasti föregaende kräkning eller blödning uppkommet ulcus ventriculi. Svenska Läkaresallskapits Förh. 1892. p. 52.

(Hygiea 1892. Juli.)

Ein Fall, der den oft so schleichenden Verlauf eines Ulcus ventriculi deutlich darlegt. Ein 19jähriges chlorotisches Mädchen, das an kardialgischen Schmerzen gelitten, aber sonst auch nicht die geringsten Zeichen eines schweren Magenleidens dargeboten hatte, bekam plötzlich ohne alle Veranlassung äußerst heftige Schmerzen im Epigastrium, die, bald geringer, am folgenden Tage sich unter tiefem Collaps wiederholten, in dem Pat. nach einigen Stunden verschied.

Die Sektion zeigte ein perforirtes Ulcus ventriculi ungefähr 1 cm im Durchmesser an der vorderen Magenwand. **Köster** (Gothenburg).

16. S. A. Pfannenstill. Fran allmänna barnhuset i Stockholm. I. Ett fall af difteri med difteritiska belaggningar i ventrikeln.

(Hygiea 1892. Juli.)

Das seltene Auftreten diphtheritischer Membranen im Magen veranlasst Verf. zur Mittheilung eines solchen Falles bei einem 3jährigen Kinde. Die Membranen nahmen den größten Theil des Fundes und der kleinen Curvatur ein, waren leicht ablösbar, der Ösophagus war frei von Membranen, eben so die Darmschleimhaut. Der Process war symptomlos verlaufen, Erbrechen und bedeutender Durst fehlten. Die Infektion ist natürlich vom Halse ausgegangen, aber nicht per continuitatem in den Ventrikel gelangt.

Verf. hat in der Litteratur nur 2 analoge Fälle gefunden (von Löschner, so wie Neureutter und Salmon).

Verf. empfiehlt zur Behandlung der Diphtheritis Pinselungen mit Sublimatglycerin (Sublimat 0,50, Weinsäure 5, Glycerin 100), da diese Methode in dem genannten Krankenhause sehr günstige Resultate ergeben hat.

Köster (Gothenburg).

17. Brunton. Diabetes insipidus in children caused by hot weather.

(Brit. med. journ. 1892. Oktober 1.)

Eine eigenthümliche Beobachtung veröffentlicht B. in der vorliegenden Abhandlung, welche die so dunkle Ätiologie des Diabetes insipidus betrifft. In Kalkutta erkranken nämlich nach seiner Angabe nicht selten Kinder in der heißen Jahreszeit an einer Krankheit, welche sich in einer hochgradigen Polyurie verbunden mit Fieber äußert, welch letzteres einen unregelmäßigen, zuweilen sehr heftigen Verlauf hat. Dabei wird in merkwürdiger Weise die Konstitution und das Allgemeinbefinden der kleinen Pat. sichtlich nicht angegriffen, obwohl die Krankheit zuweilen mehrere Monate andauert. In keinem Organe ist irgend etwas Abnormes zu finden und der Urin ist stets eiweiß- und zuckerfrei. Die Krankheit heilt von selbst, mit der Veränderung der Temperatur, um zuweilen im nächstfolgenden Jahre mit der wärmeren Jahreszeit wiederzukehren. **H. Rosin** (Berlin).



18. M. Friedmann. Über Nervosität und Psychosen im Kindesalter.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 22—25.)

F. bringt in seiner Arbeit eine werthvolle Bereicherung der Kasuistik des trotz der bekannten Monographie von Emminghaus immer noch wenig durchforschten Gebietes der nervösen und psychischen Störungen im Kindesalter. Er konnte unter 115 Fällen von Nervenerkrankung bei Kindern 66mal funktionelle Neurosen, 45mal organische oder periphere Erkrankungen und 4mal Psychosen (ohne Idiotie) nachweisen und bemüht sich an der Hand dieses Materials auch allgemeine und theoretische Gesichtspunkte zu gewinnen.

Unter allen ätiologischen Momenten, welche schwere funktionelle Neurosen und Psychosen bei Kindern bedingen können, steht danach obenan die angeborene meist durch Heredität erworbene Disposition, sie war in mindestens der Hälfte aller Fälle nachweisbar. Die schwersten Ausgestaltungen dieser Anlage führen zur Hysterie (in 16—25% nach F.) und zur Psychose des Kindesalters (aber viel seltener); dabei ist zu bemerken, dass in einem entschieden größeren Theil der Fälle die Pubertät und Gravidität erst die eigentliche Entwicklungsperiode dieser Zustände darstellt. Bei diesen Fällen von Hysterie oder Psychose des Kindes war mit wenigen Ausnahmen die nervöse Anlage von früh ausgeprägt vorhanden. Anders steht es mit der Masse der artificiellen, der Überanstrengungsneurosen, der Schulnervosität. Es sind das Zustände, wo die nervöse Anlage keine Rolle spielt, die eine durchaus günstige Prognose bieten. Für die von Haus aus nervösen Naturen birgt die Schulperiode mancherlei Gefahren in sich; solche Kinder sind möglichst individualisirend zu behandeln, nach Möglichkeit von intellektuellen Anstrengungen und Strapazen fern zu halten und erst spät in die Schule zu schicken. **A. Cramer** (Eberswalde).

19. Nonne. Kasuistische Beiträge zum Kapitel der Nervenunfallserkrankungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 27—29.)

Verf. berichtet ausführlich über eine Reihe sorgfältig und mehrere Jahre hindurch beobachteter Fälle, bei denen sich im Anschluss an Traumen verschiedener Art die mannigfachsten nervösen Störungen herausbildeten, welche eben sowohl als traumatische Neurose im Sinne Oppenheim's zu bezeichnen waren, wie sie typische Bilder von Commotio spinalis, Hysterie, Neurasthenie, oder die klinischen Symptome von Rückenmarks- und Hirnaffektionen darbieten; er hält es für zweckentsprechender, die Einzelnamen der Krankheiten beizubehalten, anstatt sie in dem schwankenden Begriff der traumatischen Neurose aufgehen zu lassen. Im Vergleich mit den bei dieser von Oppenheim besonders hervorgehobenen Symptomen, der Sensibilitätsstörung und der Einengung des Gesichtsfeldes, konnte N. aus seinen Beobachtungen konstatiren, dass bei schweren Formen von Nervenunfallserkrankungen die Störungen der Sensibilität fehlen können, oder nur ganz nebensächlicher oder passagerer Art sein können. In anderen Fällen war die klassische Form der hysterischen Sensibilitätsstörungen vorhanden, während da, wo die von Oppenheim angegebene Form bestand, im Gegensatz zu der Permanenz der anderen, ein häufiges Fluktuiren der Erscheinungen bestand; ein weiterer Fall war als psychisch bedingt aufzufassen, und in zwei Fällen von Neurasthenie fehlten überhaupt alle Störungen der Sensibilität.

Die Einengung des Gesichtsfeldes wurde nur in 5 Fällen von 14 vermisst; in dreien gehörte dieselbe aber zum Symptomenkomplex der Hysterie, in zwei anderen lag eine Hirnalteration vor, in einem schwere cerebrale Neurasthenie. Eine psychische Anomalie war nur 1mal vorhanden. Mit der Zutheilung der mannigfachen Symptome zu den Einzelerkrankungen fällt auch die Feststellung der Prognose für die traumatische Neurose im Allgemeinen, und jede der verschiedenen traumatischen Nervenerkrankungen hat, wie das auch aus dem Verlauf der einzelnen Fälle hervorging, seine Prognose für sich. Hysterie nach Trauma hält Verf. für ziemlich häufig; eben so geht aus seinen Beobachtungen hervor, wie häufig von dem Ort, an dem das Trauma stattgefunden hat, die Symptome ausgehen. Nur



in einem Falle war sicher neuropathische Belastung vorhanden, sonst nur noch 1mal chronischer Saturnismus als disponirendes Moment; auch nur in einem Falle handelte es sich um Alkoholismus. Einige der Kranken waren durchaus nicht gänzlich arbeitsunfähig, eine Heilung konnte aber doch nicht erzielt werden.

Markwald (Gießen).

20. **Maunoury und Camuset.** Épilepsie ancienne d'origine traumatique (fracture du crâne). Trépanation.

(Arch. de neurol. 1892. No. 70.)

Dass die Trepanation bei der Epilepsie auch unter sonst günstigen Umständen bei sehr langer Dauer der Krankheit und bei Vorhandensein von Demenz kontraincidirt ist, dafür bildet folgender Fall ein Beispiel.

Ein junger Mann von 23 Jahren, ohne neuropathische Belastung, erleidet im Alter von 14 Jahren eine heftige Verletzung durch einen Hufschlag, welche einen Schädelbruch in der vorderen oberen Region der rechten Seite herbeiführt. 3 Monate später wird er epileptisch. Anfangs selten, werden die Anfälle immer häufiger, bis sie jetzt die Zahl 15 im Monat erreicht haben und Demenz eingetreten ist.

Es wurde die Trepanation in der Gegend der Narbe gemacht, am Knochen fanden sich auf beiden Flächen Vorsprünge, welche die darunterliegenden Weichtheile komprimiren mussten.

Am Tag nach der Operation fanden 9 Anfälle statt, und in demselben Monat im Ganzen 36 Anfälle. Später sank die Anzahl der Anfälle wieder auf die frühere Summe, so dass die Operation nicht die geringste Besserung gebracht hat.

A. Neisser (Berlin).

21. **Brasche.** Ein Fall von linksseitiger Hemiplegie, begleitet von linksseitiger homonymer lateraler Hemianopsie und Hemianästhesie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 12.)

In einem Falle von Hemiplegie, der plötzlich, aber ohne Bewusstseinsverlust auftrat, und sich mit einer anfänglich vollkommenen Hemianästhesie kombinirte, gesellte sich hierzu als auffallendes Symptom eine linksseitige Hemianopsie. Während diese aber, nur durch die Druckerhöhung bedingt, sonst meist ziemlich rasch wieder zu verschwinden pflegt, blieb sie hier unverändert bis zum Tode bestehen, während die motorische Hemiplegie eine deutliche Besserung erkennen ließ, im geringeren Grade auch die Hemianästhesie. Es lag darum die Annahme nahe, dass die Hemianopsie kein direktes Herdsymptom sei, bedingt durch eine Zerstörung im Gebiet der dem Sehakt dienenden Hemisphäre.

In der That ergab die Untersuchung einen großen hämorrhagischen Herd im Hinterhauptslappen, der sich von der Oberfläche der Hemisphäre bis an den lateralen Ventrikel erstreckte, und so gelegen war, dass alle aus dem Cuneus und dem hintersten Theil des Occipitallappens zur Capsula interna und zum Thalamus opticus hinziehenden Faserzüge zerstört waren, während die motorischen event. auch sensiblen aus dem Parietallappen stammenden Fasern unzerstört über den Herd resp. vor demselben hinweg zur Capsula interna gelangen konnten.

Markwald (Gießen).

22. **H. Hoppe.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Bulbärparalyse.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 14.)

Ein eigener genau beobachteter und untersuchter Fall, ein Fall von Eisenlohr, Oppenheim und Wilks zeichnen sich bei einer nicht zu verkennenden Verwandtschaft mit der chronich-progressiven Bulbärparalyse dadurch aus, dass die genaue Untersuchung des Centralnervensystems ein negatives Resultat giebt. Sämmtliche Fälle hatten einen sehr chronischen Verlauf. Bei 3 traten Remissionen auf. Die Krankheit gab sich vorzugsweise durch eine Parese im ganzen motorischen Gebiet des Körpers, besonders aber in den von den Hirnnerven versorgten Theilen, kund. Diese Parese schritt langsam fort, in einigen Gebieten bis zur völligen Lähmung, ohne Atrophie und ohne Störung der elektrischen Erregbarkeit. Mit Vorliebe wurde zuerst der Oculomotorius betroffen, darauf zeigte sich in



mehr oder weniger laugsamer Folge ein Ergriffensein und Beeinträchtigung der Funktionen des Facialis und zwar der oberen und unteren Zweige, des motorischen Trigeminus, Glossopharyngeus, Accessorius und zuletzt des Vagus. Nur in dem Falle von Oppenheim war auch der Hypoglossus betheiligt.

Von der chronischen progressiven Bulbärparalyse unterscheiden sich die Fälle durch das Fehlen der Atrophie und Störung der elektrischen Erregbarkeit, durch die Betheiligung des oberen Facialis und des Oculomotorius, durch die seltene Betheiligung des Hypoglossus, durch die deutlichen Remissionen und den Wechsel in der Intensität der Symptome selbst während der Dauer eines einzigen Tages, und schließlich durch den negativen anatomischen Befund. Von der akuten Bulbärparalyse und von der Pseudobulbärparalyse unterscheiden sie sich durch die Entwicklung, den Verlauf und vor Allem durch den negativen anatomischen Befund. Es scheint sich also in den 11 Fällen um ein einheitliches, umschriebenes Krankheitsbild zu handeln. **A. Cramer** (Eberswalde).

23. **Leroy.** La paralysie générale spinale diffuse subaigue de Duchenne, représente-t-elle un type clinique distinct de myélite diffuse?

(Arch. de neurol. 1892. No. 70.)

Unter dem Namen der »subakuten diffusen allgemeinen Spinalparalyse« hat Duchenne einen Krankheitstypus beschrieben, der von vielen anderen Autoren als zur diffusen Myelitis gehörig betrachtet worden ist. Die Symptome sind hauptsächlich: Paralyse der Extremitäten mit Amyotrophie, Lähmung der Sphinkteren und Störungen der Sensibilität.

Verf. hat einen der von Duchenne beschriebenen Krankheit so ähnlichen Symptomenkomplex beobachtet, dass er glaubt, Duchenne folgen und einen besonderen Typus konstatiren zu müssen.

Der Fall betraf einen 32jährigen Mann, bei welchem die Krankheit ziemlich plötzlich begann, in kurzer Zeit große Fortschritte machte und nach 2 Monaten zum Tode führte. Ohne die Reihenfolge des Auftretens der Symptome und ihrer Verschlimmerung näher beschreiben zu wollen, seien hier folgende klinische Erscheinungen erwähnt: Vollkommene allgemeine Paralyse der 4 Extremitäten mit Muskelatrophie; starke Herabsetzung der Sensibilität in ihren verschiedenen Qualitäten am ganzen Körper. Lähmung des oberen Augenlidhebers und Strabismus divergens auf der rechten Seite. Abschwächung der Funktion der Lippenmuskeln; näselnde Aussprache. Lähmung der Sphinkteren der Blase und des Mastdarmes. Decubitus. Tod in Folge von Bronchopneumonie.

Ein Sektionsbericht ist leider nicht vorhanden. Anatomisch muss es sich um eine diffuse Erkrankung der grauen Substanz des Rückenmarkes, verbunden mit einer systematischen Erkrankung der Vorderhörner handeln; die Erkrankung muss wegen der Betheiligung der Gesichts- und Augenmuskeln im höchsten Theil des Cervicalmarkes ihren Sitz haben. **A. Neisser** (Berlin).

24. **A. Eulenburg.** Spinale Halbseitenläsion (Brown-Séquard'sche Lähmung) mit cervicodorsalem Typus nach Influenza. Faradische und Franklin'sche Entartungsreaktion im Musculus extensor hallucis longus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 38.)

Ein 47jähriges, früher gesundes Mädchen erkrankt an Influenza, welche Schmerzen im Rücken und zwischen den Schulterblättern, so wie schmerzhafte brennende Empfindungen in Schulter und Arm der rechten Seite hinterlässt. Allmählich macht sich auch eine Schwere und Schwäche im rechten Bein bemerkbar, so dass es bei Bewegungen nachgeschleppt wird. Plötzlich über Nacht entwickelt sich eine vollständige Lähmung des rechten Beines gleichzeitig mit den Erscheinungen einer Blasen- und Mastdarmlähmung und einer totalen Anästhesie der ganzen linken Hälfte des Unterkörpers. Dazu tritt im weiteren Verlauf eine fortschreitende Schwäche im rechten Arm, Verengerung der rechten Pupille und Lidspalte, Temperaturerhöhung der Gesichtshälfte und des Ohres der rechten Seite.



Die Gesammtuntersuchung bestätigte die Annahme einer Erkrankung der rechten Rückenmarkshälfte im Niveau der untersten Cervical- und obersten Dorsalnervensegmente. Die Diagnose stützte sich auf folgende Hauptpunkte:

1) die typische Brown-Séquard'sche Lähmung des Unterkörpers mit atrophischer Parese, gesteigerte Reflexe etc.;

2) das Hinaufreichen der linksseitigen Sensibilitätsstörung bis zur dritten oder vierten Rippe;

3) die atrophische Parese mit partieller Sensibilitätsstörung des rechten Armes;

4) die Differenzen der Pupillen und der vasomotorisch-thermischen Innervation beider Gesichtshälften.

Von den Einzelbefunden sind besonders folgende bemerkenswerth: Die atrophische Parese der rechten oberen Extremität entspricht dem »Handtypus« der spinalen Amyotrophie, betrifft das Gebiet der Nn. musculo-cutaneus, medianus, radialis und besonders des N. ulnaris; die Muskulatur des Schultergürtel ist noch ziemlich verschont. Die mechanische Muskelkontraktilität zeigt sich am Vorderarm etwas gesteigert, am auffälligsten beim Extensor pollicis longus, der bei leichterem Beklopfen in langsame, tonisch verlängerte Zuckung geräth. Die Extensoren der Hand und der Basalphalangen, die Interossei, der Opponens pollicis etc. zeigen komplete galvanische Entartungsreaktion in vorgeschrittenem Stadium.

Am rechten Bein besteht ebenfalls atrophische Parese, die jedoch nicht progressiv erscheint, sondern einer allmählichen funktionellen Aufbesserung fähig. Auch hier findet sich eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit in der mechanischen Muskelkontraktilität; besonders im M. extensor hallucis longus ruft starkes Streichen oder Beklopfen eine langsam an- und abschwellende tonische Zuckung des Muskels hervor. Bei mittelstarker faradischer Reizung des Muskels vom Peroneus aus entsteht eine träg ablaufende, tonisch verlängerte Zuckung, auf direkte faradische Reizung zeigt sich träge langsam anwachsende Zuckung mit tonischer, kontrakturartiger Verlängerung bis zu 4 Sekunden Nachdauer.

Ein völliger Parallelismus zu dieser indirekten und direkten faradischen Entartungsreaktion ergab sich auch in Bezug auf die Franklin'sche Reaktion desselben Muskels. Bei indirekter Franklinisation, Reizung vom Peroneus in der Kniekehle aus, manifestirte sich sehr deutlich die tonisch verlängerte Zuckung, eben so zeigte sie sich bei direkter Franklinisation des Muskels.

Der eigenthümliche Befund einer solchen Franklin'schen Zuckungsanomalie ist bisher nur zweimal beschrieben worden, von Eulenburg selbst in einem Falle von einseitiger peripherischer Facialislähmung (Deutsche med. Wochenschrift 1888 No. 9) und von Bernhardt bei einer Lähmung im Gebiete des N. medianus und ulnaris (Samml. klin. Vorträge N. F. No. 41). Der hier zur Erörterung stehende Fall aber zeichnet sich einmal durch seinen spinalen (poliomyelitischen) Ursprung aus, ferner besonders dadurch, dass hier zum ersten Male eine ganz typische faradische, gleichzeitig mit Franklin'scher verbundene, Entartungsreaktion vorliegt, mit exquisiter Zuckungsträgheit sowohl bei direkter als bei indirekter Reizung mit faradischen und Franklin'schen Strömen.

Die weiteren Angaben über die theoretische Erklärung derartiger Zuckungsanomalien, so wie die ferneren Einzelheiten und der Verlauf des beschriebenen Krankheitsfalles sind im Original nachzulesen. **A. Neisser** (Berlin).

25. Lannois. Haphalgésie transitoire chez une tabétique.

(Revue de méd. 1892. No. 7.)

Mit dem Namen Haphalgésie (ἁφή, Berührung) hat Pitres ein Phänomen benannt, das eine Varietät der Parästhesie ist und hervorgerufen wird durch einfache Berührung der Haut mit gewissen Substanzen. Solche sind hauptsächlich die Metalle, welche, in die Hand genommen, einen krampfhaften schmerzhaften Schluss derselben bewirken, häufig gefolgt von allgemeinen Konvulsionen. Die Erscheinung ist selten und ist nur als Theilerscheinung der Hysterie beschrieben worden.

Hier ein Fall von allerdings nur transitorischer Haphalgesie im Verlauf einer Tabes:

Die 37jährige Pat. leidet seit 9 Jahren an Tabes dorsalis; sie hat außer-



dem soeben einen Herpes zoster des linken Plexus cervicalis und brachialis durchgemacht. Die Haphalgesie erstreckt sich auf die linke obere Extremität und wird nur durch Kupfer in jeder Form hervorgerufen. Die Berührung von Kupfer erregt Schmerz, Zittern der Finger und ein schnelles Fallenlassen oder Fortstoßen des betreffenden Gegenstandes. Nach einigen Monaten war die Haphalgesie nicht mehr nachzuweisen.

Vielleicht beruht in diesem Falle die Erscheinung auf der die Tabes komplicirenden Neuritis, als deren Manifestation der Herpes zoster angenommen werden kann. (? Ref.) **A. Neisser** (Berlin).

26. **Pauly.** Observation de tabes syphilitique précoce.

(Lyon méd. 1892. Juni 12.)

Der Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes ist zwar durch zahlreiche, einwandsfreie Beobachtungen gesichert. Besonders deutlich aber wird derselbe durch Fälle illustrirt, in denen rasch nach der syphilitischen Infektion, im sekundären Stadium oder bald danach eine Tabes sich in rapider Weise ausbildet. Diese Fälle sind äußerst selten; Fournier hat nur 2 solche beobachtet, von denen überdies der eine nicht ganz einwandsfrei war; im Ganzen finden wir nur 5 in der französischen Litteratur.

P. fügt in der vorliegenden Abhandlung einen neuen hinzu.

Es handelte sich um einen Mann, der im September 1891 den Primäraffekt sich zugezogen hatte. Bereits nach 4 Monaten zeigten sich die ersten ataktischen Erscheinungen, und nach 5 Monaten war die Tabes ausgebildet. Trotz sehr intensiver antiluetischer Kur gelang es nicht, die Erscheinungen zu bessern. Kurz vor den ersten Symptomen der Tabes waren die Sekundärerscheinungen der Lues sehr heftig aufgetreten (doppelseitige Iritis dabei) und dauerten auch nach völliger Ausbildung der Tabes noch weiter fort. Die Prognose dieser Tabes ist natürlich eine ungünstige wegen der Erfolglosigkeit der Behandlung und des rapiden Verlaufes.

H. Rosin (Berlin).

27. **Fürst.** Beitrag zur Kenntnis der Gewichtsverhältnisse bei Syphilis der Frauen und Kinder.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XV. No. 9.)

F., der unter der Ägide von Engel-Reimers im alten allgemeinen Krankenhause zu Hamburg arbeitete, kommt zu folgenden Schlüssen:

Der Ausbruch der Syphilis bei Frauen und Kindern ist nicht geeignet, Verminderung des Körpergewichts herbeizuführen. Von 1800 syphilitischen Frauen und Kindern wiesen erheblich mehr Gewichtszunahmen als -Abnahmen auf. Auch ist eine nicht unbedeutende Zahl vorhanden, bei denen das Körpergewicht trotz Lues und Quecksilberkur konstant geblieben ist. Die Gewichtsdifferenzen sind bei den Gewichtszunahmen entschieden größer als bei den Abnahmen.

K. Herxheimer (Frankfurt a/M.).

28. **M. Möller.** Gisoes det en vesikulär eruptionsform af lichen ruber.

(Nord. med. Arkiv 1892. No. 18.)

Nach einer kurzen Übersicht der verschiedenen Lichenformen und von 8 Fällen von vesikulärer Eruption bei typischem Lichen (3 Fälle von Unna, 2 von Rona und Kaposi, 1 von C. Boeck) beschreibt Verf. ausführlich einen Fall von Lichen planus mit Vesikeleruption. **Köster** (Gothenburg).

29. **Rossigneuse.** Erythème scarlatiniforme.

(Lyon méd. 1892. März 27.)

Féreol hat (1876) versucht, ein neues Krankheitsbild aus einem Symptomenkomplex herzustellen, welcher nach seiner Ansicht trotz großer Ähnlichkeit von Dermatitis exfoliativa einerseits, mit Scarlatina andererseits sich trotzdem von diesen Krankheiten wesentlich unterscheidet. Er hat der neuen Krankheit den Namen



Dermatitis scarlatiniformis gegeben. Der vorliegende Fall verdient zu dieser sehr seltenen Krankheitsform gerechnet zu werden. Es handelte sich um eine 51jährige Frau, welche wegen Gelenkrheumatismus, an dem sie schon öfter erkrankt war, und wegen einer damit verbundenen Irritis ins Hospital kam. Hier entwickelte sich wenige Tage darauf unter mäßigem Fieber (39°), das mit einem Schüttelfrost begann, ein scharlachrother Ausschlag über den ganzen Körper, der auch das Gesicht befiel und heftig juckte.

Auch war die Schleimhaut des Gaumens und der Mandeln mit rothen Fleckchen bedeckt. Ziemlich heftige Allgemeinerscheinungen, Kopfschmerzen, Durst und Appetitlosigkeit, trockene Zunge begleiteten den Zustand. Nach 2 Tagen begann der Ausschlag unter Fieberabfall zu schwinden, dafür trat eine allgemeine zum Theil kleienförmige, zum Theil fetzige Abschuppung der Haut ein, dazu gesellte sich etwas Eiweiß im Urin und leichte Schwellung der Hände und Füße. Nach einer Woche war die Abschuppung am stärksten (Handschuhfinger). Plötzlich trat nach 14 Tagen ein Recidiv ein von allerdings geringerer Heftigkeit (38,9°), so dass erst nach weiteren 14 Tagen die Kranke als wirklich geheilt entlassen werden konnte. Durch den Schüttelfrost bei Beginn, durch das geringe Fieber und durch das Recidiv unterschied sich das Krankheitsbild von den beiden obengenannten und verdient den Namen Dermatitis oder Erythema scarlatiniforme. Eine Intoxikation durch Medikamente war ausgeschlossen, dagegen ist R. geneigt, die Krankheit mit der rheumatischen Affektion in Zusammenhang zu bringen.

H. Rosin (Berlin).

30. **Calantoni.** Sull' assorbimento dell' ioduro di potassio per clistere e sulla durata della sua eliminazione.

(Riforma med. 1892. No. 94.)

Aus einigen Thier- und Menschexperimenten zieht C. den Schluss, dass die Resorption des Jodkalium vom Rectum aus wenigstens eben so zuverlässig geschieht, wie vom Magen aus, und er baut auf diesen Schluss die Empfehlung, das Jodkaliumklysma an Stelle der Einverleibung durch den Mund zu setzen. Weiterhin räth er auf Grund seiner Experimente, da, wo man die schnellste Resorption erzielen wolle, die Temperatur des Klystiers auf 35—37° C. zu stellen, wodurch — wie er meint — eine leichte Kongestion im Rectum mit erhöhter Absorptionsthätigkeit der Mucosa erzeugt werde.

Die Ausscheidungsdauer des Jodes im Harn fand C. gleich lang nach Einführung des Jodsalzes durch den Mund wie durch den After; bei medikamentösen Gaben des Jodkaliums (1—2 g) in reichlicher Verdünnung betrug sie im Mittel 24—30 Stunden, bei koncentrirten Lösungen 38—40 Stunden.

G. Sticker (Köln).

31. **Chobaut.** Note sur un cas d'intoxication par la cocaine au cours d'une opération d'hydrocèle.

(Lyon méd. 1892. Mai 15.)

Das Cocain ist bisher in Frankreich in ausgedehnterem Maße benutzt worden als in Deutschland, wo frühzeitig die Gefährlichkeit des Mittels erkannt worden ist. Jetzt häufen sich in der französischen Litteratur die Berichte von Cocainvergiftung. Im vorliegenden Falle hatte der Verf., dem Rathe des Professor Tillaux entsprechend, nach der Punktion einer Hydrocele eine Cocaineinspritzung gemacht, um den Schmerz zu lindern; der Vorschrift entsprechend sollte die injicirte Lösung aus der Spritzenkanüle wieder ausfließen, die zu diesem Zwecke stecken gelassen wurde, während die Spritze selbst abgenommen wurde. Dies trat aber thatsächlich nicht ein. Von den eingespritzten 30 ccm der 3%igen Lösung (90% Cocain) entleerten sich trotz aller Maßnahmen nur wenige Tropfen. Desshalb ließ C. sofort eine Jodeinspritzung nachfolgen, schon um durch Erregung einer leichten Entzündung die Resorption des Cocains zu verhindern. Jedoch konnte er damit sehr heftige Vergiftungserscheinungen, die folgten, nicht aufhalten. Dieselben be-



gannen nach einer Stunde mit einem schweren, tagelang andauernden Collapszustande, und erst nach 3 Monaten war der Pat., ein 70jähriger Mann, von den Erscheinungen des Cocainismus wieder hergestellt. Der ganze Vorgang lehrt, dass das Cocain keineswegs in so leichtfertiger Weise angewendet werden darf, wie es in vorliegendem Falle geschehen ist. **H. Rosin** (Berlin).

I. Internationaler Samariter-Kongress in Wien.

Am 1. März fand im Saale des Hôtel Bristol die konstituirende Versammlung des Organisations-Ausschusses des I. internationalen Samariter-Kongresses, welcher in ***Wien im Juli 1893*** *tagen wird, statt.*

Hierbei wurden gewählt: zum Präsidenten Hofrath Dr. Theodor Billroth; zum Vicepräsidenten: Der Bürgermeister von Wien Dr. J. N. Prix, und der Vicepräsident des österreichischen patriotischen Hilfsvereins Dr. Anton Loew. Als Referenten des Exekutiv-Komité wurden bestellt: für Rechtsangelegenheiten: Dr. J. Brichta; für Unterrichtswesen und Krankenpflege: Hofrath Ludwig, Rektor der Wiener Universität, Hofrath Hans Kundrat, Professor an der Universität in Wien, und Dr. Robert Gersuny, Primararzt des Rudolfinerhauses; für Feuerwehrwesen: Herr Reginald Czermak, Obmann des österreichischen Feuerwehr-Ausschusses; für officielles Rettungswesen: Dr. Anton Loew; für freiwilliges Rettungswesen: Dr. Géza v. Kresz, Direktor der Budapester freiwilligen Rettungsgesellschaft; für ärztliche Angelegenheiten: Prof. Reder Ritter v. Schellmann, Präsident des Wiener medicinischen Doktoren-Kollegiums; für das finanzielle Referat: Vinzenz Edler v. Morawitz; als Schriftführer wurden gewählt: J. Gridl, Ingenieur in Wien, und Dr. Emerich Ullmann, Docent an der Universität in Wien.

Dem Organisations-Ausschusse gehören weiter an: Eduard Albert, k. k. Hofrath, Professor an der Universität in Wien, Med. Dr. Josef Breuer, Rudolf Chrobak, Professor an der Universität in Wien, Wilhelm Dinstl, kaiserl. Rath, Dr. Ludwig Frey, Dr. Emil Kammerer, k. k. Sanitätsrath, Stadtphysikus von Wien, Dr. Theodor Lee, k. k. Hofrath, Rudolf Lekisch, Magistratsrath von Wien, Friedrich Lenz, Branddirektor in Danzig, Dr. Franz Mrazek, k. k. Primararzt, Herrmann Nothnagel, k. k. Hofrath, Dr. Karl Richter, Obmann des mährischen Feuerwehr-Landes-Verbandes, Ludwig Richter, Architekt in Wien, Professor Karl Schneck, Schriftführer des niederösterreichischen Landesfeuerwehr-Verbandes in St. Pölten, Dr. August Schwarz, Karl Staudt, Geschäftsführer des böhmischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Josefstadt, Dr. Anton Stenzl, Gemeinde- und Stadtrath in Wien, Dr Josef Wedl, Obmann des niederösterreichischen Feuerwehr-Verbandes in Wiener Neustadt, Floris Wüste, Fabriksbesitzer, Dr. Zahor, Obmann des böhmischen Landesfeuerwehr-Verbandes in Chrudim, Dr. Alfred Zgorsky, Obmann des galiz. Landesfeuerwehr-Verbandes in Lemberg, Dr. Emil Zuckerkandl, Universitätsprofessor in Wien.

Das Präsidium wurde ermächtigt, das Exekutiv-Komité und den Organisations-Ausschuss im Bedarfsfalle durch geeignete Persönlichkeiten zu verstärken und die laufenden Geschäfte selbständig durchzuführen. Das Bureau befindet sich in Wien I., Kärnthnerring No. 7.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 13. Sonnabend, den 1. April. 1893.

XII. Kongress für innere Medicin.

Behufs möglichst schneller Veröffentlichung eines richtigen und ausführlichen Referates über die Verhandlungen des diesjährigen Kongresses in Wiesbaden werden die Herren Vortragenden ergebenst gebeten, mir baldigst nach Beendigung des Kongresses Originalreferate ihrer Vorträge nach Berlin S., Städtisches Krankenhaus am Urban, einzusenden. ***A. Fraenkel.***

(Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Dr. Eichhorst in Zürich.)

Über den Befund des Bacterium coli commune in einem Panaritium bei Typhus abdominalis.

Von
Dr. Arthur Bernheim,
Assistenzarzt.

Am 12. September 1892 wurde eine Pat. mit den typischen Symptomen eines Typhus abdominalis in das hiesige Kantonspital gebracht. Bei derselben zeigte sich nach wenigen Tagen Röthung und Schwellung am Nagelgliede des rechten Ringfingers und gab



Pat. an, schon 2—3 Tage vor ihrem Spitaleintritte daselbst leichten Schmerz verspürt zu haben. Am 19. September wurde, nachdem deutliche Fluktuation eingetreten war, das Panaritium unter antiseptischen Kautelen incidirt. Auf Veranlassung meines Chefs, des Herrn Prof. Dr. Eichhorst, nahm ich eine bakteriologische Untersuchung des ca. 2—3 ccm betragenden Eiters vor.

Die damit geimpften Gelatineplatten hatten bereits am 3. Tage, im Original schon am 2. Tage, Kolonien, welche theils eine rundliche, circumscripte Form von weißer bis leicht gelblicher Farbe zeigten, theils flächenhaft, von weißem, perlmutterartigem Glanz, zum Theil in der Mitte mit einem leichten Nabel versehen waren. Nirgends trat Verflüssigung des Nährbodens auf. Unter dem Mikroskop fanden sich Stäbchen von mittlerer Größe, mit leicht abgerundeten Enden; mit Anilinfarben (Fuchsin, Methylenblau) ließen sie sich leicht färben, nach der Methode von Gram trat Entfärbung ein. Im hängenden Bouillontropfen blieben die Stäbchen unbeweglich, höchstens ließen sich ab und zu rotirende Bewegungen (Molekularbewegung) wahrnehmen. Im Strich auf Gelatine und Agar bildeten sich dicke, weiße Flächen ohne Besonderheiten, im Stich machte sich ziemlich starke flächenhafte Ausbreitung an der Impfstelle bemerkbar. In Zuckeragar trat reichliche Gasentwicklung auf; auf Kartoffeln bildete sich ein dicker, gelblicher Überzug. Dadurch wurde die Diagnose auf Bacterium coli commune gesichert.

Andere Mikroorganismen fanden sich nicht vor. Zur vollständigen Sicherheit wurden alle Kolonien, so weit sie nach Gestalt und Farbe irgend welche Abweichungen zu zeigen schienen, einzeln wieder abgeimpft. Doch zeigten sich wiederum in allen weiteren Platten die gleichen kleinen Abweichungen, so dass dieselben sich dadurch, als durch Verschiedenheit des Wachsthums und der Lage in der Gelatine bedingt, manifestirten. Stets wurden Kontrollversuche mit Reinkulturen von Bacterium coli commune einerseits und Typhusbacillen andererseits, welche ich der Güte des Herrn Dr. O. Roth, Assistent des hygienischen Instituts, verdanke, vorgenommen.

Krankengeschichte.

Weidmann, Anna, 25 Jahre alt.

Anamnese: Eltern und eine Schwester der Pat. sind gesund, zwei Brüder starben in früher Jugend aus unbekannter Ursache. Pat. selbst machte als Kind Masern durch, sonst war sie stets gesund. Sie ist Wäscherin in der Irrenheilanstalt Burghölzli, aus der zur Zeit eine Pat. wegen Typhus abdominalis im hiesigen Spital liegt, auch hatte Pat. Wäsche einer typhuskranken Person in der Anstalt zu besorgen. Am 7. September erkrankte sie an Kopfschmerzen, zunehmender Benommenheit, hohem Fieber und Pulsbeschleunigung. Am 9. bekam sie ein Klysma, am 10. 3mal 0,3 Kalomel, darauf dünne Stühle, am 12. wurde sie mit der Diagnose Typhus abdominalis ins hiesige Krankenhaus geschickt.

Status praesens: Große Pat. von gutem Ernährungszustande. Haut blass, fühlt sich als erhöht temperirt an; Zunge rissig, trocken, mit dickem, weißem Belage bedeckt, nur an den Rändern frei. Pat. macht einen schwerkranken Ein-



druck, das Sensorium zur Zeit frei. Pat. klagt über Schmerzen im Kopfe und Abdomen. Athmung ruhig, nicht beschleunigt, Brustorgane zeigen normale Verhältnisse. Puls gut gefüllt und gespannt, regelmäßig, beschleunigt, Temperatur erhöht. Abdomen mäßig gewölbt und gespannt, auf Druck diffus schmerzhaft, kein Ileocoecalgurren, in der Nabelgegend eine deutliche Roseola zu sehen. Leber nicht vergrößert, Milzdämpfung 9.—12. Rippe, Milz palpabel, von festweicher Konsistenz. Blasen- und Nierengegend nichts Besonderes. Stuhl dünn, erbsensuppenartig. Harn saturirt, kein Eiweiß und Zucker, Indicangehalt nicht vermehrt. Allgemeinbefinden ordentlich.

Krankheitsverlauf: 15. September. Das Nagelglied des rechten Ringfingers leicht geröthet und geschwollen, im Stuhle Blutspuren. 19. September. An demselben Fluktuation zu fühlen, auf Druck sehr schmerzhaft. Incision: es entleert sich ca. 2—3 ccm nicht stinkender, mit etwas Blut untermischter Eiter. 27. September. Die Wunde vollständig geschlossen und geheilt. 10. Oktober. Pat. fiebert wieder seit einigen Tagen; die Milz, welche man seit längerer Zeit nicht mehr fühlen konnte, wieder palpabel; im Stuhl kein Blut mehr. 1. November. Milz nicht mehr palpabel. 6. November. Pat. verlässt vollkommen geheilt das Krankenhaus ohne Residuen. Typhus abdominalis gravis.

Pat. hatte in den ersten 2 Wochen meist dünne Stühle, nachher feste Stühle. Temperatur und Puls boten den für Typhus gewöhnlichen Verlauf.

In der mir vorliegenden Litteratur finde ich keinen Fall, bei welchem das Bacterium coli commune speciell in einem Panaritium gefunden wurde, dagegen sind die Beobachtungen bereits ziemlich zahlreich, welche es als den Erreger verschiedener anderer Eiterherde erkennen. So fand A. Fraenkel[1] das Bact. coli unter 31 Fällen 9mal bei Peritonitis, auch konnte er es bei Thierversuchen im Herzblut nachweisen. Eben so wies es Malvoz[2] in 7 Fällen von Peritonitis verschiedener Ätiologie nach und kommt zu dem Schlusse, dass dieser Bacillus zu den häufigsten Erregern der Peritonitis intestinalen Ursprunges gehöre. Mehr noch müssen wir zu unserer Beobachtung die Mittheilungen von Tavel[3] und Conr. Brunner[4] heranziehen. Ersterer fand in seinen schönen Untersuchungen über die Ätiologie der Strumitis das Bacterium coli in einem Falle von Strumitis nach Proktitis; auch Brunner wies es als den einzigen Mikroorganismus im Strumitiseiter nach, bei einem Pat., bei welchem von Seiten des Darmtractus außer vorangegangener Obstipation nichts Pathologisches nachzuweisen war. Beide Autoren rechnen diese Fälle zu den hämatogenen Infektionen und nehmen an, dass durch den Darmkanal eine Invasion dieses Bacillus in die Gewebe stattgefunden hat. Veillon und Jayle[5] fanden das Bacterium coli in einem Leberabscess nach Ruhr, J. Wyss[6] berichtet über eine Allgemeininfektion durch dasselbe mit letalem Ausgang.

In unserem Falle mag es auf den ersten Blick auffallen, dass wir es mit einer Pat. zu thun haben, deren Grundkrankheit Abdo-

[1] Wiener klin. Wochenschrift 1891. No. 13 ff.

[2] Arch. de méd. expérim. 1891. III. 5. (Schmidt's Jahrb. 1891.)

[3] Über die Ätiologie der Strumitis. Ein Beitrag zur Lehre von den hämatogenen Infektionen. Basel, 1892.

[4] Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1892. No. 10.

[5] Semaine méd. 1891.

[6] Centralblatt für Bakteriologie Bd. VI.



minaltyphus war. Sind doch bis jetzt in bakteriologischen Untersuchungen von Abscessen, welche im Gefolge der genannten Krankheit auftraten, entweder nur gewöhnliche Eiterkokken oder dann direkt Typhusbacillen herausgezüchtet worden. So wurden letztere von Ebermaier[7] bei Periostitis, von Tavel bei Strumitis nach Typhus gefunden; Orloff[8] kommt durch experimentelle Untersuchungen zu dem Schlusse, dass Typhusbacillen Eiterung erregen können. Valentini[9] fand den Typhusbacillus in einem Abscess der Tibia neben einer unbekannten Kokkenart, Spyrig[10] bei Strumitis neben Staphylococcus albus.

Eine Betrachtung unserer Krankengeschichte lehrt uns aber, dass wir es hier offenbar gar nicht mit einem metastatischen Abscess in Folge Typhus zu thun haben. Derartige Komplikationen treten in der Regel, und es gilt dies besonders auch für die citirten Beobachtungen, erst auf der Höhe der Krankheit, ja häufig erst im Rekonvalescenzstadium, als Nachkrankheit auf. Bei unserer Pat. trat aber das Panaritium bereits im ersten Beginne der Krankheit auf; wir müssen uns demnach vorstellen, dass durch die hochgradige Obstipation, welcher die Pat. nach ihrer Aussage unterworfen war, einerseits, und die den Typhus einleitenden Veränderungen des Darmepithels andererseits, diejenigen Momente gegeben sind, welche ein Eindringen von Fäcesbacillen, speciell des häufigsten derselben, des Bacterium coli commune, in das übrige Körpergewebe begünstigten und hervorriefen. Daneben wollen wir allerdings nicht vergessen, die Ansicht einer Anzahl französischer Autoren, so Vallet, Arloing, Rodet und Roux[11], anzuführen, welche sich dahin äußert, dass das Bacterium coli commune und der Typhusbacillus wenn nicht indentisch, so doch höchstens Varietäten ein und derselben Species seien.

---

1. P. Dannehl. Über die kadaverösen Veränderungen der Altmann'schen Granula. (Aus dem pathologischen Institut zu Berlin.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXVIII. Hft. 3.)

Die Altmann'sche Methode zur distinkten Färbung der Eiweißkörner im Zellprotoplasma ist von dem Entdecker nur an Objekten, welche dem lebenden Körper soeben entnommen waren, angewandt worden. Da in der Pathologie eine solche Verwendung ganz frischer Objekte in der Regel nicht möglich ist, stellte sich der Verf. die Aufgabe, die kadaverösen Veränderungen der Granula im todten Körper näher zu untersuchen, und zwar hauptsächlich in Bezug

---

[7] Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIV.
[8] Centralblatt für Bakteriologie Bd. VIII.
[9] Berliner klin. Wochenschrift 1889. No. 17.
[10] Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1891. No. 3.
[11] Citirt nach Centralblatt für klin. Medicin 1892. No. 48.



auf die Frage, wie lange Zeit nach dem Tode überhaupt eine Fixirung und Färbung der Granula möglich ist.

Die Versuche ergaben, dass innerhalb der ersten Stunde nach dem Tode Veränderungen der Granula (bei Warmblütern) nicht eintreten. Bei Kaltblütern ist die Grenze der Fixirbarkeit nach 66 Stunden nicht erreicht, doch haben dieselben so gelitten, dass von ihrer ursprünglichen Anordnung und Menge innerhalb der Zellen nichts mehr erkennbar ist. Bei Warmblütern sind nach 20 Stunden die Granula nur wenig verändert, dagegen ist nach 48 Stunden nur noch ein schwacher Rest des ursprünglichen Körnerinhaltes der Zellen vorhanden. Jedenfalls sind gute Granulabilder nach 48 Stunden bei warmblütigen Thieren nicht mehr zu erwarten. Ähnlich waren die Resultate beim Menschen.

Als Ergebnis seiner Arbeit stellt der Verf. folgende Sätze auf:

Das Auftreten der ersten Leichenveränderungen an den Granulis giebt sich kund durch das Verschwinden der im Leben vorhanden gewesenen charakteristischen Anordnung derselben. Sie rücken dichter an einander, lassen sich durch die Färbung nicht mehr so scharf darstellen und färben sich immer diffuser. Bis zum Auftreten dieser ersten Veränderungen vergeht eine Zeit von 18—20 Stunden, bis zum Abschluss derselben, d. h. bis zur völligen Unfärbbarkeit der Körnchen eine solche von 50—60 Stunden. **F. Neelsen** (Dresden).

---

2. **Grossmann.** Weitere experimentelle Beiträge zur Lehre von der Lungenschwellung und Lungenstarrheit. (Aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch in Wien.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 4—6.)

3. Derselbe. Über den Einfluss der wechselnden Blutfüllung der Lunge auf die Athmung.

(Ibid.)

Im Anschluss an seine früheren Experimente über die Erzeugung einer Blutstauung in den Lungen und daraus folgender Lungenschwellung und Lungenstarrheit, hervorgerufen durch Obturation des linken Vorhofes und Quetschung des linken Ventrikels, hat Verf. sich weiterhin mit der Frage beschäftigt, welche Rolle diesen Erscheinungen in Bezug auf die spontane Athmung beizumessen ist. Der hierzu nöthige Eingriff, eine Stauung des Blutes im linken Vorhof herbeizuführen, ohne den Thorax zu eröffnen, gelang durch Einführung einer entsprechenden, mit einer später durch Wasser ausgefüllten Gummiblase versehenen Kanüle durch die Carotis in den linken Ventrikel. Mit dem durch die behinderte Aktion desselben hervorgerufenen Sinken des Carotisdruckes stiegen zugleich die am Zwerchfell gemessenen Athmungsexkursionen, die zu gleicher Zeit auch kleiner wurden. Die Erhebung derselben ist bedingt durch die nach Obturation des linken Ventrikels eintretende Stauung des Blutes im linken Vorhof, in den Lungenvenen und -Kapillaren, also



Lungenschwellung, welche ein Herabrücken des Zwerchfells veranlasst, während die Verkleinerung der Athmungsexkursionen der Ausdruck für die verminderte Dehnbarkeit der Lunge, die Lungenstarrheit ist. Bei dem gleichen Versuche der Obturation des rechten Ventrikels wurde die Kanüle durch die Vena jugularis nur bis zum rechten Vorhof eingeführt, da nach Verschiebung derselben in den Ventrikel selbst durch Hinüberdrängen der Herzscheidewand gegen den linken Ventrikel der Raum des letzteren beengt, und so das Abströmen des Lungenblutes behindert wurde; es zeigte sich nun hierbei ebenfalls ein Sinken des Carotidendruckes, während die Respirationskurve sich in toto senkte und die einzelnen Athmungsschwankungen größer wurden. Hier nämlich strömt dem linken Ventrikel vom linken Vorhof und vom rechten Ventrikel nicht genügend Blut zu, in den Lungen dagegen tritt eine hochgradige Blutleere auf, die eine Volumverkleinerung derselben, einen Collaps zur Folge hat, so dass das Diaphragma in die Höhe rückt. Die gleichzeitige Vergrößerung der einzelnen Athmungsexkursionen ist der Ausdruck der größeren Dehnbarkeit der Lunge.

Diese Versuche boten dem Verf. die Grundlage für eine weitere Versuchsreihe über den Einfluss der wechselnden Blutfüllung der Lunge auf die spontane Athmung. Hierzu war es nothwendig, den Nutzeffekt der Athmungsarbeit, d. h. das Verhältnis zwischen den aufgenommenen Luftmengen und der hierzu verwendeten Athmungsanstrengung zu prüfen, zweitens aber auch, gleichzeitig mit der Verschiebung des Zwerchfelles den intrathorakalen Druck zu messen, um festzustellen, ob das Hinabrücken des Zwerchfelles in aktiver oder passiver Weise, durch Druck der stärker mit Blut gefüllten Lunge erfolgt, in welchem letzteren Falle sich auch eine Steigerung des intrathoracischen Druckes ergeben musste, wie auch umgekehrt, bei Hinaufsteigen des Zwerchfelles durch Verminderung der Blutfülle der Lungen trotz Verkleinerung des Thoraxraumes der Druck sinken musste. Die in gleicher Weise wie vorher, mit Obturation der Ventrikel, angestellten Versuche ergaben nun, dass auch beim spontan athmenden Thiere, eben so wie beim curaresirten, in Folge des gehinderten Blutabflusses aus den Lungen Lungenschwellung und Lungenstarrheit sich entwickelt; die Lungenschwellung führt zu einer passiven Vergrößerung des Thoraxraumes, die Lungenstarrheit äußert sich durch eine verminderte Exkursionsfähigkeit des Zwerchfelles, durch erhöhte (dyspnoische) Athemanstrengung und durch eine Herabsetzung des Nutzeffektes der Athmungsarbeit.

Eben so erzeugt die verminderte Blutzufuhr zur Lunge auch beim spontan athmenden Thiere Lungenverkleinerung und Lungenerschlaffung. Die erstere führt zu passiver Verkleinerung des Thoraxraumes, die letztere vermehrt die Exkursionsfähigkeit der Lunge und bewirkt eine Steigerung des Nutzeffektes der Athmungsarbeit. Bei der Blutstauung in der Lunge geräth das Athmungscentrum in den Zustand der Dyspnoe, bei der Blutleere der Lunge in den der

Apnoe. Den Begriff der Dyspnoe definirt Verf. nach seinen Versuchen dahin, dass darunter nur jenes Athmen zu verstehen ist, bei welchem eine erhöhte Athemanstrengung nicht von einer ihr entsprechenden Luftaufnahme begleitet ist; hieraus folgt auch, dass man im gegebenen Falle Aufschluss darüber, ob eine Dyspnoe besteht oder nicht, nur dadurch erhalten kann, dass man zugleich die Athemanstrengung wie auch die Menge der ein- oder ausgeathmeten Luft misst, nicht aber durch eine der beiden Methoden allein.

Markwald (Gießen).

4. **F. A. Foderà.** Azione della stricnina sui centri psicomotori.

(Arch. per le scienze med. Vol. XVI. No. 10.)

An Kaninchen und Hunden, welchen meist in Chloroformnarkose die motorischen Regionen der Großhirnrinde bloßgelegt worden waren, wurde, nachdem sie sich von der Einwirkung des Narkoticums erholt hatten, die Stärke des elektrischen Reizes wiederholt bestimmt (als Abstand der sekundären von der primären Rolle), welche zur Auslösung von Bewegungen genügte. Alsdann wurde subkutan Strychnin in Dosen injicirt, die nicht tödlich waren, aber doch allmählich zur Entwicklung des Tetanus führten.

F.'s Versuche ergaben Folgendes:

Das Strychnin erhöht die Erregbarkeit der motorischen Bezirke der Großhirnrinde auch dann, wenn noch kein Tetanus ausgebrochen ist. Bei tetanisirenden Gaben zeigt sich Anfangs die Erregbarkeit der Rinde deutlich erhöht; nach den Tetanusanfällen ist die Erregbarkeit der Rinde stark herabgesetzt, manchmal sogar ganz aufgehoben, während das Rückenmark noch im Zustand erhöhter Reflexerregbarkeit sich befindet. Während der durch das Strychnin bedingten Übererregbarkeit der Rinde hat die Zone der Reizbarkeit für jedes einzelne Centrum an Ausdehnung zugenommen und die Zonen benachbarter Centren fließen in einander. Zur Erzeugung von hemiepileptischen Anfällen genügen Ströme von einer Intensität, die geringer ist, als diejenige, welche unter normalen Bedingungen die hemiepileptischen Krämpfe bewirkt.

Die von L. Brunton behauptete Herabsetzung der Erregbarkeit der Großhirnrinde und daraufhin empfohlene Anwendung des Strychnins gegen Schlaflosigkeit lässt sich mit F.'s Versuchsergebnissen absolut nicht in Einklang bringen, denn nach F. erfährt die Rindenerregbarkeit erst nach Ausbruch der Tetanie die sekundäre, deprimirende Wirkung des Strychnins. **H. Dreser** (Tübingen).

5. **Raymond.** Étiologie du tabes dorsale.

(Progrès méd. 1892. No. 24.)

Verf., ein eifriger Vertheidiger der Annahme, dass die Syphilis die wesentlichste Ätiologie der Tabes sei, erläutert diese Theorie in einem ausführlichen Aufsatze, hauptsächlich auf Grund der bekann-



ten Statistiken von Erb, Strümpell, Fournier u. A. und kommt, ohne wesentlich neues Material beizubringen, zu folgenden Schlüssen:

Die Tabes ist eine Krankheit des mittleren Alters, selten bei Kindern und Greisen, häufiger bei Männern als bei Frauen. Neuropathische Disposition ist häufig vorhanden, direkte Vererbung selten. In einzelnen Fällen kommen als Ursachen in Betracht Kälte und Feuchtigkeit, angestrengte Märsche, sexuelle Excesse, Traumen. Dagegen in der Mehrzahl der Fälle (90%) lässt sich mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit eine vorangegangene specifische Infektion nachweisen; der enge Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis wird namenthlich in den seltenen Fällen auffallend, wo die Tabes bei Kindern oder Greisen auftritt, und wo im ersteren Falle hereditäre Lues, in letzterem Falle eine im höheren Alter acquirirte Infektion nachzuweisen war.

Die gegen die Theorie angeführten Gründe, die Lokalisation der Krankheit und die Erfolglosigkeit der antisyphilitischen Therapie hält Verf. nicht für zutreffend.

Dass nicht alle Tabetiker früher Syphilis gehabt haben müssen, giebt Verf. zu. **A. Neisser** (Berlin).

---

6. **C. Hochsinger.** Studien über die klinischen Verhältnisse der Stirnfontanelle und deren Bedeutung für die Kinderheilkunde.

(Wiener Klinik 1892. Juli u. August.)

Es erscheint verdienstlich, das Verhalten der großen Fontanelle im Kindesalter ausführlich darzustellen, weil eine eingehendere Würdigung ihres pathologischen Verhaltens wohl überhaupt nur in der einen oder anderen Richtung bisher vorliegt, dem Praktiker aber jedenfalls ihre Pathologie selbst in den Hauptpunkten nicht genügend geläufig ist.

Von Neuem wird mit Recht hervorgehoben, dass das frühzeitige Verschwinden der Fontanelle nicht pathologisch ist, falls nur die Nähte erhalten bleiben, hingegen eine Vergrößerung der Fontanelle nach der Geburt und selbst ein länger dauernder Stillstand in der Involution einen sicheren Schluss auf eine bestehende oder sich entwickelnde Rachitis gestattet.

Bei dem pathologischen Verhalten der Stirnfontanelle finden die Anomalien der Öffnungsweite Berücksichtigung, ferner die der Spannung, der Gestalt und Lage.

Auf die pathognostische Bedeutung der Fontanellenuntersuchung bei Hirntumoren, entzündlichen intrakraniellen Processen, mikrocephalischer Idiotie kann Ref. hier nicht genauer eingehen. Hydrocephaloid nach Brechdurchfall ist vom Hydrocephalus durch die eingesunkene Fontanelle gegenüber der bei letzterem bestehenden Vorwölbung sofort zu unterscheiden. Auch sollen bei fiebernden Kindern der frühesten Lebensjahre nach Verf. cerebrale Erscheinun-

gen nur dann durch essentielle intrakranielle Erkrankungen bedingt sein, wenn die Fontanelle resistent und vorgewölbt erscheint; er legt hierauf z. B. Werth für die Unterscheidung des Typhus von der Meningitis der kleinen Kinder. Die diagnostische Bedeutung einer fehlenden Spannungszunahme in diesen und ähnlichen Fällen zugegeben, möchte Ref. sich wenigstens zunächst in der Richtung Zurückhaltung auferlegen, ob eine Resistenzvermehrung hier genügend sicher eine komplikatorische Hirn- oder Meningealerkrankung beweist.

Bei den Anomalien der Gestalt und Lage wird die quadratische, die dreieckige, so wie die seltenere Hellebarden- und Kartenherzform, schließlich die Spaltform abgehandelt. Alle diese Formen sind wesentlich durch Rachitis bedingt, auf welche sogar noch nach der Verknöcherung der Fontanelle eine Erhöhung oder Vertiefung ihres Niveaus hinweisen kann. **H. Neumann** (Berlin).

7. **Ch. Sauvineau.** Pathogénie et diagnostic des ophthalmoplégies.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Der Autor theilt in dieser schönen Monographie eine größere Zahl von Eigenbeobachtungen mit. Von besonderer Wichtigkeit sind in der Arbeit folgende Punkte:

Nach S. ist man nur dann berechtigt, von einer Ophthalmoplegia externa zu sprechen, wenn entweder alle äußeren Augenmuskeln oder wenigstens der Oculomotorius und noch einer der beiden anderen Augennerven gelähmt ist.

Die Klassifikation der Ophthalmoplegie nach S. ist folgende:

1) Cerebrale: corticale, über den Kernen gelegene (sus-nucléaires), nukleäre, radikuläre (Sitz der Läsion zwischen Kern und Austrittsstelle des Nerven);

2) basiläre Ophthalmoplegie;

3) Ophthalmoplegie mit dem Sitze der Läsion in der Orbita;

4) periphere Ophthalmoplegie;

5) Ophthalmoplegie bei Neurosen.

Die nukleären Ophthalmoplegien zerfallen nach der Dauer in Formen mit chronischem, subakutem und akutem Verlaufe. Die chronische Form kann stationär sein oder eine andere Bulbäraffektion kann hinzutreten; die Prognose ist desshalb bei den verschiedenen Fällen verschieden. Die subakute Form stellt sich oft nach Infektionskrankheiten ein und liefert zumeist eine gute Prognose (völlige Heilung). Die akute Form hat in den bisher beobachteten Fällen stets unter anderen schweren Cerebralsymptomen, namentlich unter einer unbezwinglichen Schlafsucht zum Tode geführt.

Diese letzteren Symptome sind nach dem Autor, der eine genaue Analyse der bisher beobachteten Fälle vorgenommen hat, nicht nukleären Ursprungs, sondern die Läsion ist in den Bahnen zwischen Kernen und

Rinde (sus-nucléaire) zu suchen, denn die Veränderungen (Hämorrhagien) fanden sich nicht in den Kernen der Augenmuskeln, sondern in der grauen Substanz, die den 3. und 4. Ventrikel und den Aquaeductus Sylvii umkleidet, so wie in den Vierhügeln.

Die corticalen Ophthalmoplegien, die man bei der Hysterie und bei dem Morbus Basedowii beobachtet, zeichnen sich dadurch aus, dass stets nur die willkürlichen Bewegungen gelähmt sind, während die die Reflexbewegungen vermittelnden Binnenmuskeln von der Lähmung verschont bleiben.

Die basiläre Ophthalmoplegie ist oft schwer zu diagnosticiren, häufig nur durch die Komplikationen von Seiten des Opticus etc. Die Hemianopsie ist für eine Basalophthalmoplegie nicht charakteristisch.

Die peripheren Hemiplegien sind charakterisirt durch ihre Heilbarkeit und durch das Vorhandensein eines Spasmus der associirten Muskeln, oft auch durch eine Retraktion des Levator palpebrarum.

Die Lektüre dieses Buches kann jedem Arzte bestens empfohlen werden. Druck und Ausstattung sind gut.

H. Schlesinger (Wien).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

8. **F. Krüger.** Die Zusammensetzung des Blutes in einem Falle von hochgradiger Anämie und einem solchen von Leukämie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 21.)

Verf. hat nach der von A. Schmidt angegebenen Methode der quantitativen Blutanalyse, die sich von der Hoppe-Seyler'schen dadurch unterscheidet, dass nicht das Eiweiß, sondern der Rückstand bestimmt wird, die Zusammensetzung des Blutes in je einem Falle von hochgradiger Anämie und Leukämie analysirt und gefunden, dass im Blute Anämischer die rothen Blutkörperchen als solche gar nicht oder nur äußerst wenig in ihrer Zusammensetzung von der Norm abweichen, sondern dass die Veränderung des Blutes hauptsächlich auf einer Verminderung der Menge derselben beruht, gekennzeichnet durch eine starke Herabsetzung des Trockenrückstandes des defibrinirten Blutes. Hieran ist aber nicht allein die Blutkörperchenmenge Schuld, was schon daraus hervorgeht, dass das specifische Gewicht nicht bloß des defibrinirtem Blutes, sondern auch des Serums gegen die Norm bedeutend herabgesetzt ist, da die festen Bestandtheile dieses nur etwa zwei Drittel der Norm betragen, gegen weniger als die Hälfte des Gesammtblutes. Das ganze Blut ist also wässeriger geworden.

Für das leukämische Blut dagegen ergab sich das Resultat, dass das spec. Gewicht des Gesammtblutes der Norm entspricht, während das des Serums erhöht ist, dem entsprechend sich auch der Trockenrückstand gestaltete. Das Mengenverhältnis zwischen Blutkörperchen und Serum ist nicht alterirt, die ersteren aber sind ärmer an festen Bestandtheilen geworden und weisen namentlich eine Abnahme an Hämoglobingehalt auf, die etwa die Hälfte des normalen Gehaltes beträgt.

Markwald (Gießen).

9. **Pawlowsky.** Zur Lehre von der Ätiologie der Leukämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 28.)

P. hat in 3 Fällen von Leukämie im Blute kurze Bacillen mit abgerundeter Spitze gefunden, deren nicht färbbare Mitte ein oder zwei glänzende Körner — Sporen — in sich schloss. Ihre Zahl ist nicht groß, sie liegen größtentheils außerhalb der Leukocyten, manchmal aber auch im Protoplasma derselben. Dieselben

Bacillen fand P. in den Organen dreier anderer an Leukämie verstorbener Personen, besonders zahlreich in der Leber, während in den anderen Drüsen, auch in der Milz, ihre Menge erheblich geringer war. Ihr Verhalten in Kulturen (von Blutserum) zeigte gegen sonst bekannte Kulturen anderer Mikroben große Verschiedenheiten, für Thiere erwiesen sie sich nicht schädlich; in Blutegeln blieben die Bacillen gut erhalten, ohne dass eine deutliche Vermehrung nachweisbar war. Verf. glaubt nach seinen Untersuchungen, dass die gefundenen Mikroben der Leukämie eigenthümlich sind, und in direktem Zusammenhange mit ihr stehen und ist der Ansicht, dass dasselbe auch für die Pseudoleukämie Geltung hat, obwohl sich seine Versuche auf diese Krankheit nicht erstrecken.

Auf Grund seiner Resultate kommt er nun weiter zu der Überzeugung, dass die Leukämie eine Krankheit des Blutes ist, dass die Bacillen der Leukämie, ähnlich wie die Entzündung anderer Gewebe, einen chemotaktischen Einfluss auf die Leukocyten der blutbildenden Organe ausüben, Hyperplasien derselben hervorrufen, und sie, ehe sie ganz reif sind, im Blut anziehen; theilweise vermehren sich dann die Leukocyten im Blute selbst. Die Bacillen werden vom Blute in die Milz, die lymphatischen Drüsen und das Knochenmark getragen, und hier beginnt der Kampf der reifen Leukocyten mit ihnen, der seinen Ausdruck findet in der Phagocytose, deren deutliches Bild Verf. in der Milz mehrfach gesehen haben will. Die Hyperplasie der Milz — und anderer blutbildenden Organe — ist als eine Reaktion des Organismus gegen das im Blute befindliche Gift aufzufassen und desshalb sieht er auch die Exstirpation der Milz bei Leukämie als eine unberechtigte Operation an. **Markwald** (Gießen).

10. **Engelhardt.** Über eine seltene Komplikation bei Leukämie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 18.)

In einem schon seit einigen Jahren bestehenden Falle von Leukämie, bei welchem es auch zu einer beträchtlichen, die der Milz überwiegenden Vergrößerung der Leber gekommen war, trat ein aus Fieber, Erbrechen, Hämoglobinurie und Ikterus sich zusammensetzender Symptomenkomplex auf, welchem der Pat. in wenigen Tagen erlag.

Ein ähnlicher Anfall war bereits ein halbes Jahr vorher aufgetreten, war aber nach 14 Tagen, während welcher der Urin dieselbe dunkle Portweinfarbe gehabt hatte, vorübergegangen.

Verf. sieht diese paroxysmale Hämoglobinurie nicht als eine zufällige Komplikation der Leukämie an, sondern hält sie für eine Exacerbation der chronischen Erkrankung, dadurch bedingt, dass neben einem noch intensiveren Zerfall der rothen Blutkörperchen als gewöhnlich ein noch bedeutenderes Sinken der Vitalität der Leukocyten eintritt. Seine Ansicht über den Zusammenhang von Leukämie und Hämoglobinämie fasst er dahin zusammen, dass die Leukämie vielleicht immer mit Hämoglobinämie verläuft, die letztere selten aber in so hohem Grade auftritt, dass daraus Hämoglobinurie und Ikterus entsteht.

Markwald (Gießen).

11. **A. Fraenkel.** Ein Fall von Pneumonie mit Ausgang in Induration.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 43.)

Es handelt sich bei der Beobachtung F.'s um einen 49jährigen, kräftig gebauten Pat., der vor 4 Wochen unter den Erscheinungen einer fibrinösen Pneumonie erkrankt war. Pat. erholte sich von dieser Krankheit nicht; es stellte sich remittirendes Fieber ein, Athemnoth und heftige dyspnoetische Anfälle traten auf. Über der ganzen linken Brusthälfte bestand eine Dämpfung von brettartiger Resistenz bei aufgehobenem Fremitus und nicht hörbarem Athemgeräusch und diese Dämpfung erstreckte sich auch als ein bandförmiger Streifen auf die rechte vordere Brusthälfte (unterhalb des Schlüsselbeins). Unterhalb der linken Clavicula diffuse Pulsation. Der linke Radialpuls — angeblich seit einigen Jahren — kleiner als der rechte. Seit einem vor Jahresfrist überstandenen Schlaganfall stridulöse Athmung — seit Beginn der Erkrankung Zunahme dieses Symptoms.



Ehe durch Probepunktion entschieden werden konnte, ob es sich um Empyem oder Lungentumor handelte, machte ein heftiger dyspnoetischer Anfall die Punktion nothwendig; es wurden 1200 ccm einer leicht hämorrhagischen Flüssigkeit entleert, alsdann stockte der Ausfluss. Da hierdurch keine wesentliche Erleichterung herbeigeführt wurde, die asthmatischen Anfälle immer wieder auftraten, konnte mit Sicherheit auf Aneurysma oder Lungentumor geschlossen werden, wobei das Fehlen von Drüsenanschwellungen mehr für erstere Annahme sprach. Der Tod machte der weiteren Beobachtung ein Ende.

Bei der Obduktion fand sich ein weit über faustgroßes Aneurysma am Bogen und Brusttheil der Aorta. Die linke Lunge war im Zustande der Induration (oder Carnifikation), das Organ war vergrößert, von harter Konsistenz, zeigte auf der glatten Schnittfläche ein grauweißliches, luftleeres Parenchym mit zahlreichen gelben Pünktchen (Verfettung der die Alveolen ausfüllenden Entzündungsprodukte).

Derartige Fälle kommen zwar ziemlich selten zur Obduktion, doch nimmt F. nach seinen eigenen Beobachtungen und den Erfahrungen anderer Autoren an, dass es sich in vielen Fällen von Pneumonie, wo die Resolution verzögert ist und Infiltrationserscheinungen fortbestehen, um Übergang in Induration handelt.

Hinsichtlich des Zustandekommens der Induration glaubt Verf., gestützt auf einen Streptokokkenfund in einer indurirten Lunge (nach Pneumonie), dass mangelhafte Ernährung, Alter der Pat., Liegenbleiben des Infiltrates zur Erklärung nicht ausreichen, sondern dass von außen ätiologische Momente hinzukommen müssen. Damit stimmt im vorliegenden Falle auch der Befund an der Milz überein, welche sich als ein großer, weicher Tumor (Infektionsmilz) darstellte.

E. Sobotta (Charlottenburg).

12. **Siegert** (Genf). Über perniciöse Geschwülste der oberen Luftwege.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 3.)

Bei einem 54jährigen Manne, der an Syphilis zu Grunde gegangen war, ohne dass während des Lebens besondere Erscheinungen von Seiten der Athmungsorgane sich bemerkbar gemacht hatten, fand sich bei der Sektion ein taubeneigroßer Tumor von blumenkohlähnlicher Oberfläche, welcher von der Trachealwand ausging und zwar genau von der Bifurkationsstelle an der rechten Seite, an der Grenze des knorpeligen und fibrösen Theiles. Die Geschwulst erwies sich als ein primäres Papillom an der Bifurkationsstelle der Trachea, das mit gerifften Plattenepithelien bedeckt schien. Das Riffzellenepithel des Tumors grenzte sich scharf vom Flimmerepithel der Trachea ab.

S. nimmt an, dass es sich hier nicht um Epithelmetaplasie und auf Grund dessen um die Entwicklung eines Papilloms handelt, sondern dass bei der Bildung dieser Neubildung gerade an der Bifurkation der Trachea entwicklungsgeschichtliche Verhältnisse eine Rolle spielen. —

Um einen ebenfalls zufälligen Befund handelte es sich bei einer 61jährigen Frau, bei welcher im unteren Ast des den Mittellappen versorgenden Hauptbronchus ein von der Wand desselben ausgehendes Enchondrom saß. Das Verhalten der in dem bindegewebigen Theile des Tumors vorhandenen Blutgefäße war ein derartiges, dass man die Geschwulst als ein Chondroangiom bezeichnen konnte.

Seifert (Würzburg).

13. **G. Bäärnhjelm.** Fall af pharynxerysipelas.

(Upsala Läkareftören Förh. Bd. XXVII. p. 448.)

Verf. berichtet über 5 Fälle oben genannten Leidens. Nach einem Prodromalstadium mit allgemeinem Unwohlsein, Mattigkeit und Kopfschmerzen folgt ein heftiger Initialfrost mit oft heftigem Fieber, die Lymphdrüsen der Submaxillarisgegend schwellen bedeutend an und erst später tritt die Halsaffektion auf mit Schmerzen beim Schlingakt, diffuser Schwellung der Uvula, des weichen Gaumens und der hinteren Pharynxwand mit scharfer hochrother Färbung; das Bild ähnelt der scarlatinösen Angina, die Röthe ist jedoch hochgradiger und die Schleimhaut ist gleichsam gefirnist; beim Aufhören des Processes tritt lebhafte venöse Gefäßinjektion auf der hinteren Pharynxwand auf. In allen Fällen fing der Process in



den inneren Theilen an, ergriff in 2 derselben auch die äußere Haut, in 3 wurde die Diagnose durch Kultur resp. Übertragungsversuche auf Kaninchen gesichert. 2 der Pat. starben. **Köster** (Gothenburg).

14. **Rodet.** Analyse bactériologique d'un rein suppuré.

(Société des sciences médicales de Lyon. December 1891.)
(Lyon méd. 1892. Februar 7.)

Die Ätiologie der Niereneiterungen, so weit sie nicht als das Endglied einer Kette von Entzündungen aufzufassen sind, welche den Harnapparat in aufsteigender Reihe befallen, oder in so fern sie nicht einen Theil allgemeiner Pyämie bilden, kurz die sogenannten idiopathischen, sind ätiologisch noch recht dunkel. Desshalb verdient die Mittheilung R.'s ein erhebliches klinisches Interesse.

Der Bacillus coli communis ist bekanntlich, obwohl ein beständiger Bewohner des Darmes, zuweilen von exquisit pathologischer Bedeutung. Dafür sprechen jetzt eine ganze Reihe, besonders in Frankreich, vereinzelt auch in Deutschland (A. Fraenkel) veröffentlichter Fälle von tödlichen Eiterungen lebenswichtiger Organe, welche auf den Bacillus coli zurückgeführt werden mussten.

Auch im vorliegenden Falle, in welchem der Pat. an einer eitrigen Pyelonephritis calculosa verstorben war, konnte aus dem Eiter nichts Anderes als dieser Bacillus kultivirt werden. R. steht daher nicht an, ihn als den Erreger der Erkrankung zu betrachten. Überdies hält er es für möglich, dass der Bacillus nicht auf dem Wege der Blutbahn, sondern direkt aus dem Darme durch das Peritoneum in die betreffende (linke) Niere eingewandert ist, so wie auch die eitrige Peritonitis, welche bekanntlich zuweilen durch den Bacillus coli erregt wird, am ehesten eben so erklärt werden kann.

Aber auch auf metastatischem Wege kann sich der Bacillus verbreiten, dies beweisen Fälle von Meningitis und Leberabscessen, welche auf ihn zurückzuführen waren. **H. Rosin** (Breslau).

15. **H. Graeve.** Pancreatitis suppurativa, Icterus, Pericarditis, Dod.

(Upsala Läkarefören. Forhandl. Bd. XXVII. p. 432.)

Bei einem 37jährigen Arbeiter trat vor 2 Jahren Ikterus auf, der seitdem mit wechselnder Intensität fortbestand ohne größere Beschwerden zu verursachen. Niemals Gallensteinkolik. Seit 3 Wochen Schmerzen im Epigastrium ohne sonstige dyspeptische Beschwerden. Bei der Aufnahme hochgradiger Ikterus, kein Fieber, Bauch unempfindlich, im Epigastrium vermehrtes Resistenzgefühl, Gallenblase nicht palpabel; Leber nicht, Milz etwas vergrößert, nirgends Dämpfung. Pat. kollabirte plötzlich unter unstillbarem Erbrechen und starb nach einigen Tagen.

Bei der Sektion Pericarditis, geschwollene Lymphdrüsen im Leberhilus, Ligam. hepatico-duodenale und längs der Art. coeliaca, theilweise mit eitrigem Inhalte, Pankreas vergrößert, weich, von zahlreichen Abscessen durchsetzt, keine Blutung in demselben. Gallengänge nicht dilatirt, Leber und Gallenblase ohne wesentliche Veränderungen.

Druck durch Anschwellung des Pankreas betrachtet Verf. als Ursache des Ikterus, variirende Anschwellung erklärt die variirende Intensität der Hautfärbung; eigenthümlich ist nur die hochgradige Gelbfärbung, obgleich kein absolutes Hindernis für den Gallenabfluss bestand. Zur Erklärung des bis zur letzten Zeit guten Allgemeinzustandes nimmt Verf. an, dass ein chronischer Abscess im Caput pancreatis bestanden hat, der die Funktion der Drüse nicht wesentlich beeinflusst und erst in letzter Zeit Varanlassung zum Ergriffensein der ganzen Drüse gegeben hat. Bakteriologische Untersuchungen des Eiters wurden nicht gemacht.

Köster (Gothenburg).

16. **C. Wallis.** Om appendiciterna och perityfliterna som dödsorsak vid Sabbatsbergs sjukus under aren 1879—1891. II.

(Hygiea 1892. August.)

In diesem zweiten Aufsatze (s. d. Zeitschr. p. 987) giebt Verf. die Resultate einer Untersuchung der gefundenen anatomischen Veränderungen bei oben genanntem Leiden. Er resumirt dieselben folgendermaßen:



1) In ungefähr 50% der Fälle fanden sich Konkremente, meistens von Bohnengröße; selten nur fand sich in diesen ein Kern, nur in einem Falle konnte ein solcher mit Sicherheit konstatirt werden und wurde derselbe aus einem kleinen Gallensteine gebildet.

2) Das Konkrement lag immer im Processus vermiformis, nur in 3 Fällen außerhalb desselben in dem umgebenden Eiter; die anatomischen Verhältnisse zeigen deutlich den Zusammenhang zwischen dem eventuell gefundenen Konkrement und den sekundären Veränderungen (Dilatation, Verdickung der Wand, Ulcerationen, Perforationen).

3) In mehreren Fällen ohne Konkrement deuten die Befunde auf eine Stenose der Mündung des Processus vermiformis als primäre Ursache der Veränderungen hin.

4) Perforationen fanden sich in 85%, in den übrigen fanden sich tiefe Ulcerationen oder Gangrän als Ursache der Peritonitis.

5) In 46% der Fälle fanden sich abgekapselte Abscesse, in der Hälfte dieser Fälle war der Abscess nicht ins Peritoneum durchgebrochen.

6) In 5 Fällen war der Processus durch Ulceration zerstört, in 1 Falle fand sich derselbe im Abscesse.

7) In 2 Fällen erfolgte der Tod durch Pyämie als Folge schmelzender Venenthromben in der Wand des Abscessus.

8) In 1 Falle erfolgte der Tod durch Usur einer großen Vene.

9) In 1 Falle durch akuten Ileus in Folge Incarceration von Darmschlingen unter an der Abscesswand festgelötheten.

10) In 2 Fällen entwickelte sich in Folge des chronischen Verlaufes bedeutende Amyloiddegeneration innerer Organe.

11) In einem chronischen Falle fand sich atypische Lebercirrhose als wahrscheinliche Folge der Resorption reizender Substanzen aus dem Abscesse.

12) Die unmittelbare Todesursache ist in 76% stets eine akute Peritonitis gewesen.

13) Der vierte Theil dieser Fälle zeigte den Typus der progredienten purulenten Peritonitis Mikulicz'.

14) Bestimmte Schlüsse über die primären Ursachen der Konkremente resp. Stenosen erlauben nicht die gefundenen Veränderungen.

Köster (Gothenburg).

17. N. Englund. En gastro-entero-colitis-epidemi, med infektionen öfverförd genom mjölk.

(Upsala Läkarefören. Forhandl. Bd. XXII. p. 425.)

Kurzer Bericht über eine bei 11 Personen auftretende heftige Gastroenteritis mit Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Epigastrium, Kopfschmerzen, Schmerzen im Rücken und den Gliedern, Fieber, heftigen, schleimigen, jedoch nicht blutigen Darmentleerungen und Tenesmus. Dauer 3—5 Tage. Als Ursache konnte Trinken ungekochter Mich von einer Stelle, wo ein Kind an einer ähnlichen Erkrankung litt, konstatirt werden. (Bakteriologische Untersuchung fehlt. Ref.)

Köster (Gothenburg).

18. J. Schmidt (Frankfurt a/M.). Akute primäre hämorrhagische Encephalitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 31.)

Ein 19jähriges Mädchen erkrankte mit Kopfschmerzen, an welche sich ein epileptischer Anfall anschloss, gefolgt von Somnolenz ohne Störung von Seiten der Gehirnnerven, ohne Störungen der Pulsbeschaffenheit und der Temperatur. Am folgenden Tage häufige epileptische Anfälle, Ansteigen der Temperatur und der Pulsfrequenz. Der Exitus erfolgte noch in der Nacht in tiefstem Koma.

Bei der Autopsie fand sich hämorrhagische Encephalitis, rothe Erweichung beider Seh- und Streifenhügel, links weitergehend als rechts. Blut in beiden Seitenventrikeln, besonders links.

Der Fall war während der Influenza-Epidemie 1889/90 beobachtet worden.

Seifert (Würzburg).



19. Roger. Contribution à l'étude des cavités pathologiques de la moëlle.
(Revue de méd. 1892. No. 8.)

Verf. hatte Gelegenheit, an einem Kaninchen eine spontan entstandene Krankheit zu studiren, die wegen ihrer Symptome und des Sektionsbefundes, so wie auch durch ihre Analogie mit gewissen menschlichen Erkrankungen Interesse erregt.

Das Kaninchen, im Laboratorium geboren, war bis zum dritten Lebensmonat gesund. Von da ab begann es die Hinterbeine nachzuschleppen; es bestand an denselben eine starke Kontraktur der Glutäalmuskeln. In Folge dessen musste auch das Thier mit nach hinten ausgestreckten Hinterbeinen liegen. Die vorderen Körperpartien waren intakt. Die Sensibilität war hinten außerordentlich gesteigert, so dass schließlich einfache Berührungen Konvulsionen der Hinterbeine, ja sogar des ganzen Körpers hervorriefen. Trophische Störungen bestanden nicht. Fünf Monate nach Beginn der Erkrankung wurde das Thier getödtet und secirt.

Die Autopsie ergiebt vor Allem das Vorhandensein einer Anzahl Höhlen im Rückenmark. Es findet sich im Cervicalmark eine kleine Höhle, die mit dem Centralkanal kommunicirte und auf die graue Substanz beschränkt ist; das Dorsalmark ist intakt. Das Lendenmark bietet in verschiedener Höhe einen verschiedenen Befund. Im oberen Drittel findet man 3 Höhlen, von denen die mittlere mit dem Centralkanal zusammenhängt. Die graue Substanz, namentlich die Hinterhörner, sind zerstört. Im mittleren Drittel findet sich nur eine große Höhle, im unteren sind auch die Goll'schen und Burdach'schen Stränge zerstört. Im Sacralmark besteht ebenfalls eine Exkavation, die mit dem Centralkanal nicht kommunicirt und hauptsächlich die Hinterstränge umfasst.

Mikroskopisch findet man zahlreiche granulirte Elemente, durch deren Resorption die Höhlen entstanden sind; es bestehen keine Entzündungserscheinungen, keine Gefäßveränderungen.

Die beschriebene Erkrankung gehört zu der Gruppe der »Coelomyelien«[1], wie Verf. alle pathologische Höhlenbildungen im Rückenmark nennt. Doch geht aus den Symptomen und dem Sektionsbefund hervor, dass diese Krankheit den uns bekannten Höhlenbildungen nicht analog ist; es ist weder eine Syringomyelie noch eine Hydromyelie. Auch um Myelitis und Hämorrhagie handelt es sich nicht; man kann vielleicht einen Erweichungsprocess als Ursache annehmen.

Die Ätiologie der Krankheit ist unklar. **A. Neisser** (Berlin).

20. A. Schmidt. Doppelseitige Accessoriuslähmung bei Syringomyelie.
(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 26.)

23jähriger Mann mit den ausgesprochenen Erscheinungen der Syringomyelie, der noch dadurch interessant war, dass bei ihm eine doppelseitige Accessoriuslähmung bestand.

Der Status ergab: Kyphoskoliose, degenerative Atrophie einer Anzahl Muskeln des Schultergürtels und der Vorderarme in annähernd gleicher Weise beiderseits, Analgesie und Thermoanästhesie bei erhaltener taktiler Empfindung an der oberen Hälfte des Rumpfes und an beiden Armen, vasomotorische Störungen in demselben Gebiet, geringe spastische Erscheinungen der Unterextremitäten. Die beiderseitige vollkommene Atrophie der unteren Partien der Cucullares, beträchtliche Parese der oberen Theile dieser Muskeln und der Sternocleidomastoidei mit rechts vollkommener, links beginnender Stimmbandlähmung muss auf eine Läsion der Kernregion beider N. access. Willisii bezogen werden.

Auf Grund der bisherigen Mittheilungen über die Störungen im Gebiete des Accessorius lassen sich nach S. für die lokale Diagnose der Accessoriuslähmungen folgende Punkte feststellen:

1) Sitz der Läsion peripher vom Plexus nodosus vagi: Affektion meist einseitig, auf den äußeren Ast beschränkt. Also mehr oder weniger vollständige Lähmung des Cucullaris und Sternocleidomastoideus. Funktionsstörungen im Bereiche des inneren Astes nur bei gleichzeitigen sensiblen Störungen seitens des Vagus.

---

[1] *Κοιλος* Höhle.

2) Sitz der Läsion an der Schädelbasis und innerhalb des Schädels vom Foramen jugulare bis zum Foramen magnum: Affektion meist einseitig. Beide Äste befallen. Ausfallserscheinungen seitens des äußeren Astes wie bei 1; seitens des inneren Astes vollständig, also einseitige Gaumensegellähmung, Lähmung des Schlundes und sämmtlicher Kehlkopfmuskeln, eventuell Pulsbeschleunigung (Fälle von Erb und Holz).

3) Sitz der Läsion im Wirbelkanal an der Wurzelregion resp. im Rückenmark: Affektion häufig doppelseitig (Fälle von Remak, Seeligmüller, Martius, Schmidt). Beide Äste befallen. Ausfallserscheinungen seitens des äußeren Astes wie bei 1; seitens des inneren Astes in der Regel unvollständig; isolirte Posticuslähmungen, Freibleiben der Schlund- oder Gaumensegelmuskeln.

Seifert (Würzburg).

21. **Philippson.** Zwei Fälle von Mycosis fungoides.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 39.)

P. theilt 2 Fälle von Mycosis fungoides aus der Klinik von Unna mit, bei welchem er zu histologischen Untersuchungen Material der verschiedenen Stadien der Erkrankung entnehmen konnte und zwar im 1. Falle solches, welches die frühen Veränderungen der Haut neben den ausgebildeten Formen darstellt, im 2. Falle solches von der Pat. post mortem entnommene Material. Das im 1. Fall entnommene Material zu histologischer Untersuchung bezog sich auf einen ekzemähnlichen Fleck, auf eine ovale braunrothe, auf der Oberfläche glatte Papel und auf mehrere theils nässende, theils trockene Knoten; von dem 2. Fall waren hauptsächlich ulcerirte Knoten entnommen worden. Aus den histologischen Befunden zieht P. folgende Schlüsse: Als Ekzem das Vorstadium der Mycosis fung. anzusehen, ist nicht begründet. Man darf daher nur von einem ekzematiformen Stadium sprechen, wegen der klinischen Ähnlichkeit. Dieses Vorstadium ist anatomisch bereits der Beginn der Tumorbildung: ein flächenhaft ausgebreitetes Granulom, hervorgegangen aus den fixen Bindegewebszellen durch Mitosenbildung und bestehend aus runden einkernigen und hyperplastischen (mehrkernigen und Riesen-) Zellen. Bereits in diesem Stadium lässt sich die Diagnose Mykosis stellen. Kokken ließen sich mit der Löffler'schen Methode nur in den nässenden und ulcerirten Knoten entdecken, nicht aber in denen mit intakter Oberfläche. **Seifert** (Würzburg).

22. **H. Eurén.** Meddelanden om psykoser efter influensa.

(Upsala Läkarefören. Forhandl. Bd. XXVII. p. 69.)

Verf. berichtet über 31 nach Influenza auftretende Psychosen; 8 derselben gehören der asthenischen Form an, 7 sind Manien und 16 Melancholien. Die ersteren sind besonders durch das starke Hervortreten der Somnolenz und Entkräftung ausgezeichnet, bei einem maniakalischen Pat. fanden sich gleichzeitig als Folgezustand choreatische Bewegungen. Als prädisponirende Momente konnte Verf. unter 17 Fällen in 5 hereditäre Belastung, in 2 Alkoholismus, in 1 ökonomische Sorgen konstatiren, in den übrigen 9 fanden sich keine solche. Fieber trat in 3 Fällen gleichzeitig mit dem Ausbruch der Psychose auf, gewöhnlich trat die Psychose einige Zeit nach erfolgter Entfieberung auf. Die Psychose ist gewöhnlich von kurzer Dauer, die Prognose desshalb gut. Das Alter der Pat. variirte zwischen 7 und 73 Jahren, die Geschlechter wurden gleich oft befallen. In den melancholischen Formen tritt oft starker Selbstmorddrang auf.

Köster (Gothenburg).

Berichtigung. In No. 11 d. Bl. p. 243 ist in dem Referat Goldscheider (Zur Bakteriologie der akuten Pleuritis) zu lesen: Z. 27 v. o. statt 2mal: 3mal, Z. 29 statt para-: perimetritischen und Z. 30 statt Diplo-: Streptokokken.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 14. **Sonnabend, den 8. April.** **1893.**

Angeborener Nagelmangel.

Von

Prof. Dr. med. **Hermann Eichhorst** in Zürich.

Dass das Fehlen von Nägeln an Fingern oder Zehen als ein angeborener Zustand beim Menschen vorkommt, ist vielfach beobachtet worden. Meist betraf das Vorkommnis nur einzelne Finger oder Zehen und in der Regel handelte es sich gleichzeitig um eine mangelhafte Entwicklung oder um ein Fehlen der Nagelphalangen. Vereinzelt beobachtete man, dass neben den Nägeln auch die Haare fehlten.

Vor Kurzem fand ich bei einem 26jährigen Tiroler, welcher Maurer und Zitherspieler zu gleicher Zeit war, einen angeborenen Mangel sämmtlicher Nägel, der mir einer kurzen Beschreibung nicht unwerth erscheint. Der Mann gelangte wegen eines chronischen Gelenkrheumatismus zur Aufnahme auf die Züricher medicinische Klinik, von welchem er binnen 6 Wochen befreit wurde.

An den Fingern und Zehen fiel sofort auf, dass die Nägel überall fehlten. Auf Befragen ließ Pat. verlauten, dass er niemals Nägel

auf seinen Fingern und Zehen besessen habe, dass von seinen Verwandten Niemand eine ähnliche Veränderung zeige, und dass er durch den Mangel von Nägeln in keiner Weise gestört sei, namentlich auch seinem Berufe als Maurer und Zitherspieler vollkommen nachkommen könne.

An allen Nagelgliedern der Hände und Füße sind Nagelbett und Nagelfalz vollkommen gut ausgebildet, und wenn ich eine Photographie, die ich von dem Manne gemacht habe, wiedergeben wollte, so würde man allein aus dem Bilde ohne beigegebene Erklärung den Zustand kaum herauserkennen. Bei oberflächlicher Untersuchung des Kranken selbst könnte es sogar den Anschein gewinnen, als ob sich auf den Nagelbetten eine nur ungewöhnlich dünne Nagelplatte befände, denn die Oberfläche der Nagelbetten erscheint in ihren beiden proximalen Dritteln glänzend und glatt und zeigt eine lebhaft rothe Farbe. Wenn man aber mit einem harten Gegenstand, beispielsweise mit einer stumpfen Nadel, herüberfährt, so gegewinnt man leicht die Überzeugung, dass hier nicht nur jede Spur von Widerstand fehlt, sondern dass die Haut viel zarter, weicher und nachgiebiger als in der Umgebung erscheint. Erst im vorderen Dritttheil der Nagelbetten ist die Haut etwas derber und von der Konsistenz und Farbe der angrenzenden Epidermis. Pat. fühlt Berührungen und Stiche auf den Nagelbetten eben so deutlich und in gleicher Weise wie auf der umgebenden Haut. Auch besteht kein Unterschied im Verhalten der Hautwärme.

Hervorgehoben zu werden verdient, dass die Nagelbetten im Vergleich zu Gesunden weniger in ihrer Breite als vielmehr in ihrer Höhe verkürzt erscheinen, so dass ihr vorderer Rand durchschnittlich um fast 1 cm von der Spitze des Nagelgliedes entfernt ist. Zugleich sind die Enden der Nagelglieder etwas verbreitert und erinnern dadurch an die Trommelschlägerform der Finger. Da diese Veränderung an den Fingern und Zehen in gleich hohem Grade entwickelt ist, so muss man den Gedanken zurückweisen, als ob die Form der Finger eine Folge des berufsmäßig geübten Zitherspielens sei. Es sind die Breiten und Längen der einzelnen Nagelbetten ausgemessen worden, wobei sich folgende Werthe ergeben haben:

Nagelbette der Finger	Breite in Millimeter		Länge in Millimeter	
	rechts	links	rechts	links
Daumen	12	13	8	7
Zeigefinger	11	10	7	6
Mittelfinger	11	12	7	7
Ringfinger	10	10	6	7
Kleinfinger	9	8	6	6



Nagelbette der Zehen	Breite in Millimeter		Länge in Millimeter	
	rechts	links	rechts	links
Große Zehe	12	12	6	7
Zweite »	6	9	5	5
Mittlere »	5	6	1,5	2
Vierte »	5	3	2	2
Kleine »	5	5	3	5

Bei angeborenem Mangel der Haare hat man wiederholentlich Fehlen oder mangelhafte Entwicklung der Zähne, auch verspätetes Zahnen beobachtet. Bei unserem Manne mit angeborenem Nagelmangel war nichts dergleichen vorgekommen. Er besaß ein vollständiges und tadelloses Gebiss. Auch erfreute er sich eines dichten und üppigen Haarwuchses, was wir desshalb hervorzuheben nicht versäumen wollen, weil neben Nagelmangel angeborener Haarmangel beschrieben worden ist. Dass unser Pat. an Strabismus convergens litt, ist wohl nur ein zufälliges Zusammentreffen.

Will man sich über die Entstehung des Zustandes eine Meinung bilden, so darf man dieselbe wohl kurz dahin zusammenfassen, dass es sich um Stehenbleiben der Nagelentwicklung zur Zeit des dritten Fruchtmonates handelt. Es sei daran erinnert, dass sich erst im dritten Fruchtmonat Nagelbetten und Nagelfalz bilden und dass erst im vierten Fruchtmonat die eigentliche Nagelsubstanz angelegt wird. Aus welcher Veranlassung es nun an sämmtlichen Zehen und Fingern zum Ausbleiben der Nagelbildung kam, das vermögen wir begreiflicherweise auch nicht einmal vermuthungsweise anzugeben.

---

1. **G. Klemperer.** Weitere Untersuchungen über Schutzimpfung des Menschen gegen asiatische Cholera.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 50.)

Verf. giebt im Eingange seiner Arbeit eine Übersicht über den derzeitigen Stand der Choleraschutzimpfung bei Laboratoriumsthieren. Durch zahlreiche Arbeiten hat sich ergeben, dass die präventive Injektion gewärmter Kommabacillen Meerschweinchen sowohl gegen die intraperitoneale wie auch gegen die Choleravergiftung vom Magen aus schützt. Die bisher noch strittige Frage, ob der Impfschutz auch dann erfolgt, wenn die Präventivimpfung subkutan vorgenommen wird, glaubt Verf. mit Sicherheit im positiven Sinne beantworten zu dürfen, eben so wie Thiere auch gegen die Mageninfektion vom Magen aus geschützt werden können. Bei dieser Methode wird den Thieren jedes Mal nach Eingießung von Soda in verschiedenen Terminen je 2 ccm giftige Bouillonkultur in den Magen gebracht. 14 Tage später erwiesen sich die Thiere gegen die tödliche Eingießung



von 5 ccm giftiger Kultur gefestigt. Das Blutserum der gefestigten Thiere, eben so wie ihre Milch sind geeignet, die Immunität auf andere Thiere zu übertragen.

Im Weiteren führt K. an, dass das Blutserum geheilter menschlicher Cholerapatienten empfänglichen Thieren Choleraimmunität verleiht. Von einem sehr leicht erkrankt Gewesenen genügte 0,01 g Serum, Meerschweinchen intraperitoneal beigebracht, die Thiere gegen die tödliche intraperitoneale Dosis zu schützen.

K.'s Untersuchungen betrafen dann weiter Schutzimpfversuche am Menschen. Dieselben wurden in dreierlei Weise angestellt:

1) wurden virulente Kulturen subkutan injicirt;
2) wurden erwärmte Kulturen in den Magen eingebracht;
3) wurde die Milch immunisirter Thiere subkutan injicirt.

Im ersten Versuche brachte K. einem jungen Manne 0,5 ccm einer durch 2stündige Erwärmung auf 55° abgeschwächten Cholerabacillenkultur und dann im Laufe von 4 Wochen in 5 Terminen und steigenden Dosen 3,1 ccm virulenter Kultur subkutan bei. Die antitoxische Wirkung des Blutserums dieses Mannes steigerte sich im Laufe der Behandlung andauernd, so dass nach dem Abschluss derselben bereits 0,005 g ausreichend waren zur Giftfestigung eines Meerschweinchens.

Die zweite Methode hat K. an sich selbst geprüft. Er nahm vom 28. September bis 13. November im Ganzen 503 ccm durch 2stündige Erwärmung auf 70° abgeschwächter Bouillonkultur zu sich und zwar in 15 Terminen mit steigenden Dosen. Vor der Einnahme der Kulturen nahm er stets Natr. bicarb. zur Abstumpfung der Magensäure. Vor Beginn der Versuche hatte er sich bereits mehrfach subkutane Injektionen erwärmter Cholerakultur beigebracht. Am 12. September genügten 0,25 ccm seines Blutserums, ein Meerschweinchen zu schützen. Nach Abschluss der Versuche war die Giftfestigkeit auf das 25fache gestiegen.

Von der dritten Methode berichtet der Verf., dass die Milch einer mäßig hoch immunisirten Ziege in einer Quantität von 5 ccm einem Manne subkutan beigebracht, genügte, um demselben eine solche Giftfestigkeit zu verleihen, dass nunmehr 0,25 seines Blutserums ein Meerschweinchen gegen Choleravergiftung festigten.

Ob diese Methoden zur Immunisirung der Menschen gegen Cholera verwendbar werden dürften, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

M. Cohn (Berlin).

---

2. **Straus.** Sur un procédé de coloration, à l'état vivant, des cils ou flagella de certaines bactéries mobiles.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 27.)

S. gelang es, für drei bewegliche Bakterienarten ein schnell und leicht ausführbares Färbeverfahren zu finden, nämlich für den Bacillus der asiatischen Cholera, den Vibrio Metschnikowi und den



Finkler-Prior'schen Bacillus. Löffler hat bei diesen 3 Arten die Anwesenheit einer Geißel festgestellt. Man nimmt mit einer Platinöse einen Tropfen einer frischen Reinkultur in Bouillon und breitet auf einer Glasplatte aus. Hierzu fügt man gut mischend einen Tropfen einer mit 3—4 Theilen Wasser verdünnten Ziehl'schen Fuchsinlösung. Man legt das Deckgläschen auf und untersucht mit Immersion. Die Bacillen sind fast augenblicklich im lebenden Zustande intensiv roth gefärbt. An ihrem einen Ende ist ein dünner Geißelfaden, spiralig oder leicht wellenförmig gewunden, seine ganze Länge mit dunkel gefärbten Körnern versehen. Ob diese im Inneren des Geißelfadens oder an der Oberfläche liegen, ist zweifelhaft. Hat man den Faden an den Bacillen in Bewegung gesehen, so findet man ihn auch, obwohl weniger leicht, an den ruhenden. Ferner sind abgerissene Fäden, die sich lebhaft in der Flüssigkeit bewegen, vorhanden. Am Cholerabacillus sind diese Verhältnisse am besten, am Finkler-Prior-schen am schwierigsten zu erkennen. Ungefähr nach einer viertel Stunde hört jede Bewegung der Bacillen auf, die Geißelfäden werden weniger gut erkennbar. Die Präparate liefern nicht so schöne Bilder wie die Löffler'schen, aber sie zeigen den Geißelfaden am lebenden Bacillus in Bewegung. Andere Färbungsflüssigkeiten lieferten nicht so gute Ergebnisse; bei anderen beweglichen Bacillen ließ das Verfahren im Stich. **G. Meyer** (Berlin).

3. **F. Fischel** und **C. Enoch.** Ein Beitrag zu der Lehre von den Fischgiften. (Aus dem hygienischen Institut der Universität in Prag.)

(Fortschritte der Medicin Bd. X. No. 8.)

So reichlich bisher Mittheilungen über Infektionen und Intoxikationen durch Fische vorhanden waren, so neu und originell ist der Nachweis, den die Verff. über bakterielle Fischerkrankung, so wie deren Übertragungsfähigkeit auf andere Thiere derselben Art und auch auf Warmblüter bringen.

Von einem dem hygienischen Institute eingelieferten Karpfen, der schon äußerlich durch zahlreiche Ekchymosen auffiel, wurden aus dem Herzblut Reinkulturen eines Stäbchenbakteriums gewonnen, das ohne Eigenbewegung, von 1—3 μ Länge, theils einzeln, theils in Verbänden zusammenliegt und sich in Anilinfarben, besonders gut im Löffler'schen Methylenblau, färbt. Auf Gelatineplatten wächst das Bacterium in 2—3 Tagen zu $^1/_2$ mm großen Kolonien aus, die bereits nach 20 Stunden eine schmale Verflüssigungszone zeigen und nach 10 Tagen die gesammte Gelatine zur Erweichung bringen. Auf anderen Nährböden, wie Agar, Blutserum, Bouillon und Milch gedeiht das Bacterium gleichfalls in unwesentlichen Zeitdifferenzen; in Eiern wächst es nur sparsam aus, eine Erscheinung, die eben so wie das schwächere Wachsthum auf Gelatine- und Agarstrichkulturen den Beweis liefert, dass der Organismus zwar auch fakultativ



anaërob gedeiht, zu seiner lebhaften Entwicklung jedoch des Sauerstoffs bedarf.

Die an Fischen, Mäusen, Tauben und Hunden vorgenommenen Thierversuche ergaben Folgendes:

Mit Bouillonkulturen geimpfte Fische zeigten sofort nach der Inkorporation eine minutenlange Betäubung, nach 6 Stunden das Auftreten mehr oder weniger zahlreicher Ekchymosen; nach 12 Stunden trat der Tod ein. Wurde eine Aufschwemmung abgetödteter Kulturen — Sporenemulsion — verwandt, so traten nach 24 Stunden Ekchymosen auf, denen bald der Exitus folgte. In beiden Fällen ergaben Ausstrichpräparate Reinkulturen des oben beschriebenen Bacillus. In gleicher Weise erwies sich das Bacterium für Warmblüter pathogen und infektiös, theilweise sogar Milzbrandbacillen an Virulenz übertreffend.

Aus den Bouillonkulturen wurde die toxische Substanz isolirt und als Endprodukt ein grauweißes Pulver gewonnen, das sich seinen Reaktionen nach als Albumose erwies. Dieses erhaltene Toxin erzeugte bei Warmblütern Lähmung der Respirations- und Gefäßcentren und Parese der Extremitäten. Die toxische Substanz konnte auch aus den Organen der Versuchsthiere, die mit dem Toxin gefüttert waren, gewonnen werden, wodurch den Verff. der Nachweis gelang, dass im thierischen Organismus derselbe giftige Eiweißkörper intra vitam entsteht, der auch außerhalb saprophytisch von demselben Bacillus gebildet wird. Fütterungsversuche mit dem Toxin ergaben, dass eine Dosis von 0,4 auf Mäuse tödlich wirkt und eine heftige Infektion der Dünndarmschleimhaut hervorruft.

Endlich wurde von den Verff. noch eine Abkochung des Karpfenfleisches an Hunde verfüttert, die darauf an heftigem Durchfall und zum Theil auch an Erbrechen erkrankten. Diese Thatsache ist um so bemerkenswerther, als Erhitzen des dargestellten Toxins die Wirkung bei subkutaner Injektion aufhebt, so dass in der Abkochung des Fischfleisches noch gewisse Substanzen erhalten sein müssen, die geeignet sind, die genannten Störungen hervorzubringen.

Wenn auch dies Resultat nicht ohne Weiteres auf den Menschen angewandt werden kann, so liegt doch der Gedanke nahe, dass der Genuss derartig erkrankter Fische, trotz vorangegangenen Abkochens Erscheinungen veranlassen könnte, wie sie thatsächlich beobachtet und mit dem Namen Bartencholera bezeichnet wurden.

Schmieden (Berlin).

---

4. **Azoulay.** Méthode de renforcement des bruits physiologiques et pathologiques du coeur, et avantages de l'auscultation de cet organe dans différentes positions du malade.

(Union méd. 1892. No. 67.)

In stehender oder liegender Haltung, nach Ruhe oder Anstrengung eines Individuums ist der Herzschlag ein verschiedener. Beim Stehen schlägt das Herz schnell und wenig kräftig, beim Sitzen lang-



samer und etwas stärker, beim Liegen noch langsamer und noch stärker. A. empfiehlt daher, zur Untersuchung den Kranken so wagrecht wie möglich zu lagern, jedes Kopfkissen fortzunehmen nur den Kopf etwas zu erhöhen, so dass das Kinn sich nahe dem Brustbein befindet, die Arme senkrecht zum Bett zu erheben, und die Beine so zu beugen, dass die Hacken auf dem Bett liegend das Gesäß berühren. Hierdurch werden die Töne und Geräusche des Herzens bedeutend verstärkt. Wenn nöthig erhöht man den Sitz, ein Gehilfe ergreift die gespreizten Beine am Hacken und hält sie im Winkel von 40—50° über der Bettebene während der Untersuchung. Im Krankenhaus kann eine Schnur um die Achillessehne an einem erhöhten Punkte befestigt werden, so dass die Beine winklig zum Rumpf stehen, oder man legt die Beine auf einen Stuhl auf dem Bett.

Wenn man auch diese Maßnahmen nicht gänzlich ausführen kann, ist dennoch nicht darauf zu verzichten; die Herzgeräusche werden in dem Maße verstärkt, als man die Blutspannung vermehrt. Nach wenigen Minuten bereits ist die Verlangsamung und Verstärkung vorhanden, und bei allen Klappenfehlern, Aneurysmen etc. deutlich zu bemerken. Nicht nur für die Auskultation, sondern in gleicher Weise für die Inspektion und Palpation bietet das beschriebene Verfahren erhebliche Vortheile. **G. Meyer** (Berlin).

---

5. **Leyden.** Über akute Myelitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 27.)

In seinem Vortrage, gehalten im Verein für innere Medicin, legt L. dar, wie sich das Kapitel der akuten Myelitis nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse gestaltet.

L. betont, dass die pathologisch-anatomische und die klinisch-symptomatische Forschungsmethode, welche er gleichmäßig in seiner Darstellung berücksichtigt, sich gegenseitig unterstützen, vervollständigen und kontrolliren müssen.

L. ist der Ansicht, dass sich eine principielle Differenz zwischen Myelitis mit und ohne Erweichung nicht aufstellen lasse, dass aber gerade die Rückenmarkserweichung nicht ein ganz einheitlicher Process und nicht allemal entzündlicher Process sei, dass nur ein Theil der Fälle zur wirklichen Myelitis gerechnet werden könne, ein anderer zu nekrobiotischen, hämorrhagischen oder parenchymatös-degenerativen Vorgängen gehöre.

Hinsichtlich der Verbreitung des Processes stellt L. folgende Formen auf:

a) den myelitischen Herd, welcher eine bis mehrere Wirbelhöhen umfasst und die weiße Substanz in größerer Ausdehnung ergriffen hat. Je nach der Lokalisation des Herdes wäre zu unterscheiden die Myelitis dorsalis, cervicalis, bulbi (akute Bulbärparalyse). Die diffuse Myelitis ist von der circumscripten nicht ganz scharf zu



trennen, weil sich auch an die letztere sekundäre Degenerationen anschließen.

b) Die multiple oder disseminirte Myelitis, welche klinisch besser begründet ist als anatomisch.

c) Die Poliomyelitis.

Für die klinische Beurtheilung hält auch jetzt noch L., je nach der Art der Entstehung fest an einer Unterscheidung in a) die Myelitis apoplectica, b) Myelitis acuta, c) Myelitis subacuta, wo zwar der Process ziemlich plötzlich einsetzt, aber erst im Verlaufe mehrerer Tage oder selbst unter wiederholten Nachschüben in einigen Wochen seine volle Entwicklung zeigt.

An den Typus der akuten Myelitis, wie er durch die akute Myelitis transversa sich darstellt, schließen sich die Myelitis disseminata und die Poliomyelitis acuta an, welche klinisch eben sowohl wie anatomisch wohl charakterisirte Formen darstellen. Je nach der Lokalisation muss unterschieden werden auch für die klinische Betrachtung die dorsale, die cervicale und die bulbäre Form.

Von besonderem Interesse ist die Mannigfaltigkeit in der Ätiologie der akuten Myelitis. Bezüglich der Ätiologie möchte L. eine Trennung der drei Myelitisformen nicht in den Vordergrund stellen, es erscheint ihm in Bezug hierauf eine Zusammenfassung zweckmäßiger.

Von den ätiologischen Momenten bespricht er das Trauma, heftige Gemüthsbewegungen (namentlich Schreck), periphere Processe, Infektion, Intoxikation, Anämie oder Kachexie.

Für die infektiösen Erkrankungen des Rückenmarkes kommen in Betracht jene Form, welche als Folge der epidemischen Cerebrospinalmeningitis vorkommt, ferner kapillare Embolien in Folge von ulceröser Endocarditis, dann die Syphilis und Gonorrhoe.

Eine Zwischengruppe bilden solche Fälle akuter Myelitis, in welchen keine ganz bestimmte Ätiologie nachweisbar ist; es sind das die als spontane oder rheumatische Myelitis bezeichneten Fälle.

Seifert (Würzburg).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

6. **J. Hess.** Ein Algesimeter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 10.)

Zur genaueren Prüfung der Schmerzempfindlichkeit hat H. ein Instrument konstruirt. Nach der Beschreibung besteht dasselbe aus einem in eine Hülse gelassenen Metallstab, der eine auf einer Spirale federnde Nadel angelöthet trägt. Der Metallstab kann um messbare Theile tiefer in die Hülse hineingeschoben und die Nadel daher verschieden tief eingedrückt werden. Hierdurch ist man im Stande, einen objektiven Maßstab zur Feststellung sensibler Störungen zu gebrauchen. Eine Anzahl Krankengeschichten illustrirt den Werth des Instruments, das besonders bei traumatischen Neurosen Beachtung verdient.

Honigmann (Gießen).

7. v. Maximowitsch. Klinische Untersuchungen über die graphische Herstellung des Herzstoßes und des Pulses bei normalen anatomischen Verhältnissen von Seiten des Herzens und der Gefäße.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIX.)

An 2 im Ganzen herznormalen Fällen vermochte v. M. mit dem Rothe-Knoll-schen Polygraphen besonders gute Kardiogramme und Pulskurven zu erhalten und Zeitmessungen dabei auszuführen, wobei er zu folgenden Resultaten kam. Der physiologische Rhythmus des gesunden Herzens und Pulses ist hinsichtlich der Zeitabschnitte, welche sowohl die ganzen Revolutionen, wie die einzelnen Phasen derselben ergeben, nicht regulär im mathematischen Sinne, sondern hat ein Minimum und ein Maximum zu verzeichnen, das durch die Respirationsbewegungen bedingt ist. Die Unregelmäßigkeit des Rhythmus wird durch die Respiration auch wieder physisch und physiologisch ausgeglichen; was an Kraft und Schnelligkeit bei der Inspiration verloren geht, wird in der Exspiration wieder gewonnen. Für diese mathematischen Unregelmäßigkeiten bestehen gewisse Grenzen, die sich je nach eingetretener Beschleunigung oder Verlangsamung der Herzaktion verändern (bei gesunden Herzen und Gefäßen für die ganze Revolution 0,2—0,3 Sekunden, für einzelne Phasen derselben 0,08—0,14 Sekunden). Digitalin, Convallaria, Chloralhydrat und Morphium vermindern die Unterschiede zwischen Minimum und Maximum sowohl in der ganzen Revolution wie in der einzelnen Phase derselben.

Honigmann (Gießen).

8. W. Dunbar (Gießen). Über das Verhalten des linken Ventrikels bei den Fehlern der Mitralklappe.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIX. Hft. 2 u. 3.)

D. theilt 58 Fälle von Mitralinsufficienz mit, die im kompensirten Stadium beobachtet wurden. Hierbei fand sich 49mal Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, 9mal fehlte eine solche. Von 214 Fällen von organischen Klappenfehlern der Mitralis, welche an der Gießener Klinik zur Beobachtung gelangten, konnten nur 9 als reine Mitralstenosen angesprochen werden.

Die kritisch-polemische Arbeit D.'s, so wie die angehängten Krankengeschichten entziehen sich einer kurzen Besprechung.

D. resumirt, dass er bei der kompensirten Mitralinsufficienz eine Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels gefunden hat. Die Kompensation hört auf, wenn der linke Ventrikel die vermehrte Blutmenge nicht mehr bewältigen kann. Desshalb findet man bei Sektionen die Dilatation deutlicher ausgesprochen als die Hypertrophie. Der linke Ventrikel wirkt bei der Kompensirung der Mitralstenose gar nicht mit; er bleibt vielmehr in seiner Entwicklung zurück, so dass es zu den ausgesprochensten Fällen von koncentrischer Atrophie kommt. »Abweichungen von diesem Befunde müssen immer auf Komplikationen zurückgeführt werden.«

Kronfeld (Wien).

9. Arnemann. Über die Behandlung des Hydrops anasarca durch tiefe Incisionen der Haut. (Aus der medicinischen Poliklinik des Herrn Privatdoc. Dr. Lenhartz, Leipzig.)

(Therapeutische Monatshefte 1892. Oktober.)

Gewisse Fälle von Anasarca können bei Nephritikern zweifellos an und für sich in Folge von Kompressionen der Hauptgefäße und Behinderung der Cirkulationen eine derartige Gefahr mit sich bringen, dass in Folge der dem schon geschwächten Herzen bereiteten Überanstrengung eine Indicatio vitalis für therapeutische Maßnahmen gegeben ist, welche sich einzig und allein auf diese Symptome der Nephritis erstrecken; man kann dabei natürlich nur hoffen, durch die Entfernung des Wassers aus der Haut die momentane Herzschwäche zu beseitigen, ohne den Fortgang des eigentlichen Krankheitsprocesses zu verhindern.

Man hat sich bekanntlich vielfach bemüht dem Hautwasser aus dem Unterhautzellgewebe Abfluss zu schaffen. Am meisten geübt sind 2 Methoden, die Kapillardrainage und die Behandlung mit Einstichen, resp. Incisionen. Die nach



der ersten Methode mit den Southey'schen Kapillartrokars gewonnenen Resultate sind bisher sehr wechselnd gewesen; oft ließ die Methode im Stiche und häufig trat Infektion ein, trotz strenger Antisepsis; zugleich ist die Methode wegen der Verpflichtung, ruhig zu liegen, für den Pat. recht quälend. Aber auch die zweite Methode der oberflächlichen Skarifikationen mit nachfolgender Trichterdrainage hat sich aus ähnlichen Gründen nicht bewährt. In der vorliegenden Arbeit tritt A. für eine, übrigens schon geübte Methode ein, nämlich für die Vornahme einiger weniger tiefer durch die ganze Haut bis ins Unterhautzellgewebe führender etwa 3 cm langer Einschnitte. Im Verein mit Lenhartz hat der Verf. einen durch diese Methode außerordentlich günstigen Fall beobachtet, in welchem Lenhartz, als kein Mittel mehr fruchtete und der Tod bevorstand, drei derartige Incisionen machte. Es ergoss sich hiernach im Laufe von 24 Stunden eine solche Menge Flüssigkeit aus den nur mit einem reinen Tuche bedeckten Schnitten, dass nicht allein das Bett davon durchtränkt wurde, sondern auch der Fußboden unter dem Bette mit Wasser bedeckt war, welches über Nacht selbst bis in den Vorsaal rann. Es trat alsbald große Erleichterung, Diurese und schließlich Erholung ein und der Pat. wurde, wie aus der ausführlichen Krankengeschichte ersichtlich, gerettet; natürlich besteht das Nierenleiden weiter.

In diesem Falle hatte es sich in Wirklichkeit gezeigt, dass die Methode vorzügliche Dienste zu leisten im Stande ist. Jedoch dürfte erst eine größere Zahl von ähnlichen Erfolgen verzeichnet werden müssen, damit ihre allgemeine Einführung unbedenklich und wünschenswerth sein könnte. **H. Rosin** (Berlin).

10. **Leven.** Symptomatisches Exanthem bei Ikterus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 9.)

Ein vor 3 Jahren syphilitisch erkrankter Mann — seit $^5/_4$ Jahren von allen luetischen Erscheinungen frei — erkrankt akut an einem intensiven Ikterus, welcher von auffallend starken allgemeinen Erscheinungen begleitet ist. In der vierten Woche tritt ein Exanthem, ähnlich einer großmakulösen Roseola auf. Specifische Behandlung fruchtete nichts. L. nimmt ein »symptomatisches Exanthem auf Grnnd des Ikterus«, der wohl infektiös gewesen sein müsste, an.

Honigmann (Gießen).

11. **Troje.** Über spontane und experimentelle Perlsucht.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 9.)

Bei der Sektion eines Phthisikers fand T. perlsuchtartige Bildungen in der Lunge. Die rechte Pleura- und Perikardialhöhle waren total obliterirt, in dem neugebildeten Bindegewebe fanden sich zwischen den Blättern der serösen Häute, in diese hineingreifend, einige bis zehnpfennigstückgroße flache Knoten von grauweißlicher Farbe mit stecknadelkopfgroßen narbigen Einsprengungen. Die Pleura mediastinalis und diaphragmatica trug außerdem noch eine größere Zahl polypöser, fein gestielter grauröthlicher bis grauweißer, zum Theil verkäster Geschwülstchen von Erbsen- bis Bohnengröße, welche Langhans'sche Riesenzellen mit wandständigen Kernen enthielten. Der Befund gewinnt an besonderer Bedeutung durch die Ergebnisse, die T. seiner Zeit durch Impfung von Kaninchen mit durch Jodoform abgeschwächten Tuberkelkulturen erhielt. Die Thiere bekamen die sonst bei Impfthieren völlig ungewöhnliche Perlsucht, die sich ganz eben so darstellte, wie dieser am Menschen gemachte Befund. Verf. nimmt an, dass in dem Experiment die Perlsucht der Abschwächung der Kulturen durch Jodoform ihren Ursprung verdanke und dass es sich bei der Tuberkulose des Kindes, so wie in den vereinzelten Formen von Perlsucht beim Menschen gleichfalls um Abschwächungen der Virulenz der Bacillen handelt. **Honigmann** (Gießen).

12. **K. J. Gezelius.** Fall af primär larynxtuberkulos med samtidig tarmtuberkulos; lungorna oberörda.

(Upsala Lekarefören. Förh. XXVII. p. 523. [Schwedisch.])

Verf. berichtet über einen seltenen Fall von primärer Larynxtuberkulose und gleichzeitiger Darmtuberkulose bei gesunder Lunge. Pat. starb an einer Pyämie in Folge von Retention und Zersetzung der Placenta nach einem Abort, durch den



Staphylococcus aureus und Streptococcus pyogenes verursacht. Im Larynx auf dem rechten Stimmband und dem rechten Aryknorpel zwei typische tuberkulöse Geschwüre, Lungen ohne Zeichen von Tuberkulose, im untersten Theil des Ileum 5—6 tuberkulöse Ulcerationen von charakteristischem Aussehen. Bronchialdrüsen und Tonsillen gesund. Primär ist unzweifelhaft der Process im Larynx; ob die Darmtuberkulose auch als primäre zu betrachten ist, wagt Verf. nicht mit Sicherheit zu entscheiden; für eine gleichzeitige Infektion mit dem Larynx spricht das, nach dem Aussehen der Geschwüre zu urtheilen, gleiche Alter derselben, so wie, dass gewöhnlich so deutliche Darmgeschwüre wie im vorliegenden Falle erst bei bedeutenden Veränderungen der Lungen aufzutreten pflegen. Verf. hat einen ähnlichen Fall primärer Larynxtuberkulose nur bei Orth finden können; viele Forscher verneinen überhaupt die Möglichkeit derselben. **Köster** (Gothenburg).

13. Senator. Zur Diagnose des Abdominaltyphus und der Miliartuberkulose.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 272 ff.)

Die Grundlage der vorliegenden Arbeit bildet die Beobachtung folgenden Falles:

Ein 21jähriger, angeblich hereditär nicht belasteter, kräftiger Mann erkrankte 8 Tage vor seinem Eintritt in das Krankenhaus unter leichten Fieberbewegungen mit Brusterscheinungen und zeigte bei der Aufnahme auf beiden Lungen Verdichtungsherde. Dann trat plötzlich unter hoher Temperatursteigerung kontinuirliches Fieber auf, welches bis zum Tode anhielt, in den ersten 14 Tagen mit starken Morgenremissionen, welche in den darauf folgenden 14 Tagen weniger stark wurden. Gleich nach Beginn des hohen Fiebers stellte sich Schmerz und Gurren in der Ileocoecalgegend ein, Diazoreaktion des Harns, dann nach etwa 5 Tagen Roseola auf dem Leibe, die sich an den folgenden Tagen schubweise vermehrte, und Milzschwellung. Die Verdichtungen der Lunge, namentlich rechterseits breiteten sich dabei mehr aus. Die einmalige Untersuchung des immer nur sehr spärlich ausgebreiteten Sputum auf Tuberkelbacillen ergab ein negatives Resultat, eben so später die einmalige Untersuchung eines dünnen Stuhls auf Typhusbacillen. Bei andauerndem Fieber unter Zunahme der Respirationsbeschwerden und starker Entkräftung trat nach 5wöchentlicher Erkrankung der Tod ein.

Die Diagnose war bei der Aufnahme auf subakute Tuberkulose gestellt worden. Die plötzliche Temperatursteigerung mit Zunahme der Verdichtungserscheinungen rechts ließ Anfangs vermuthen, dass eine frische pneumonische Infiltration hinzugetreten sei. Im weiteren Verlaufe aber wurde diese Vermuthung aufgegeben und ein Abdominaltyphus angenommen und zwar hauptsächlich auf Grund der Milzschwellung und der Roseola, obgleich Diarrhoe und Delirium fehlten und auch die Temperaturkurve keine charakteristische war. Erst in den letzten Lebenstagen wurde wieder die Annahme einer Tuberkulose wahrscheinlicher und an die Kombination einer solchen mit Typhus gedacht.

Die anatomische Diagnose lautete: Hepatisatio caseosa multiplex pulmonis sinistri. Pleuritis tuberculosa haemorrhagica dextra. Bronchopneumonia fibrosa et caseosa multiplex pulmonis dextri. Hyperplasia lienis. Ulcus tuberculosum ilei recens.

Verf. erörtert dann die Differentialdiagnose nud bespricht besonders den Werth der bakteriologischen Untersuchung. Durch positven Ausfall einer solchen ist natürlich die Diagnose gesichert. Für den negativen Ausfall sind aber die Schwierigkeiten der Untersuchung von großer Wichtigkeit, die beim Typhus viel erheblicher sind als bei der Tuberkulose, da das Auffinden der Typhusbacillen in den Stuhlgängen, eben so wie im Blute und Harn oft misslingt. Es hat daher ein negatives Resultat einer auf Bacillen gerichteten Untersuchung bei Verdacht auf Tuberkulose viel mehr Gewicht als bei Verdacht auf Abdominaltyphus und gestattet, zumal bei öfterer Untersuchung, viel eher die erstere auszuschließen als die letztere. **M. Cohn** (Berlin).



14. S. A. Pfannenstill. Fran Allm. Barnhuset i Stockholm. II. Ett fall af solitärtuberkel i barkcentrum för nervus facialis.

(Hygiea 1892. Oktober.)

Ein Fall einer centralen Facialisparalyse in Folge eines Solitärtuberkels im entsprechenden Rindencentrum. Bei einem ungefähr 1jährigen Kinde fand sich bei der Untersuchung außer multipler Hauttuberkulose eine deutliche linksseitige Facialisparese ohne Betheiligung des oberen Zweiges und ohne sonstige Lähmungen. Bei der Sektion, die die intra vitam auf einen Tuberkel im rechten corticalen Facialiscentrum gestellte Diagnose bestätigte, wurde konstatirt: Bedeutende Abflachung der Windungen, im Gyrus centralis posterior dextr. ein haselnussgroßer Solitärtuberkel ungefähr in der Mitte zwischen Fissura Sylvii und oberem Rande der Hemisphäre, von fester Konsistenz, in der Mitte mit beginnendem käsigem Zerfall; die vordere Centralwindung vollständig intakt; der Tuberkel nahm nur die graue Substanz ein. Außerdem Tuberkel im Cuneus an der Fissura calcarina, 2 kleine im oberen Theile des Thalamus und 2 in der weißen Marksubstanz des Occipitalgehirns. Dass ein Zusammenhang zwischen der Geschwulst in der hinteren Centralwindung und der Facialisparese bestand, ist wohl keinem Zweifel unterworfen; bemerkenswerth ist nur, dass der Fall in so fern von ähnlichen abweicht, als in diesen letzteren die Geschwulstbildung ausschließlich in der vorderen Centralwindung gefunden wurde. **Köster** (Gothenburg).

15. Cnopf. Ein Fall von Lues cerebri.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 11.)

Ein 13wöchentliches Kind anscheinend gesunder Eltern mit gesundem ersten Kinde, erkrankt an schweren dyspeptischen Erscheinungen, die von lebhaften, unter krampfartigen Erscheinungen einhergehenden Schmerzensäußerungen unterbrochen werden.

Trotz aller denkbaren Diäterlassungen ändert sich der Zustand nicht wesentlich und führt zur Atrophie und schließlich zu Hydropsien und Konvulsionen, unter denen das Kind stirbt. Die Sektion ergab an den inneren Organen nichts Bemerkenswerthes, dagegen im Gehirn auffällige Veränderungen: in beiden Streifenhügeln ein circumscriptes grauröthliches sulziges Exsudat, Hydrocephalus internus und externus, so wie Sklerose der Substanz des Hinterhauptlappens, Erscheinungen, die nur als syphilitisch gedeutet werden konnten. Die Krampf- und Schmerzerscheinungen führt Verf. auf den Hirnbefund zurück, eben so die Atrophie. Nachträglich stellte sich heraus, dass der Vater vor 8 Jahren syphilitisch war, aber nie mehr seitdem Erscheinungen aufgewiesen hatte.

Honigmann (Gießen).

16. Féré. Note sur la névralgie épileptique de la face.

(Revue de méd. 1892. No. 7.)

Das Zusammentreffen von Gesichtsneuralgie mit Epilepsie wurde schon früher beobachtet, aber, namentlich von Trousseau, für ein zufälliges erklärt. Das Fehlen von hereditärer Belastung, von intellektuellen Störungen, von gleichzeitigem Auftreten beider Affektionen ließ einen solchen Zufall annehmen. Im Folgenden wird ein Fall beschrieben, der diese Mängel nicht hat und auch dadurch besonders beweisend ist, dass die Heilung beider Krankheiten durch dasselbe Mittel herbeigeführt wurde:

Der 42jährige Pat., von mütterlicher Seite stark hereditär belastet, leidet seit 6 Jahren an Gesichtsneuralgie. Die Anfälle traten Anfangs nur alle 14 Tage auf und beschränkten sich auf die linke Seite. Sie begannen am Kinn, wo zugleich auf der Haut rothe, später zusammenfließende Flecken auftraten. Im Laufe der Jahre wurden die Anfälle immer schmerzhafter und häufiger (bis zu 20 am Tage). Auch traten zugleich mit den Schmerzen Zuckungen der Mundwinkel und Augenlider auf.

Schließlich kamen, nachdem bisher alle Arzneimittel vergeblich versucht worden waren, noch epileptische Anfälle hinzu.

Durch große Dosen Brom (7—10 g pro die) wurden nun innerhalb einiger



Monate die Epilepsie und Neuralgie geheilt, was auf eine gleiche Ursache beider Affektionen schließen lässt. **A. Neisser** (Berlin).

17. **Jolly.** Über die sogenannte Maladie des Tics convulsifs.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 740 ff.)

Die vorliegende Arbeit enthält zunächst eine Wiedergabe von vier selbstbeobachteten Fällen. Im ersten handelt es sich um einen 20jährigen Fabrikarbeiter, der seit 10 Jahren an einer Krankheit leidet, die durch zuckende Bewegungen hauptsächlich am Kopf und den oberen Extremitäten ausgezeichnet ist, durch Muskelkontraktionen, welche bald einseitig, bald symmetrisch auftreten, welche abwechselnd einzelne Muskeln und ganze Muskelgruppen ergreifen und welche die Ausführung willkürlicher Bewegungen zuweilen sehr erschweren, während sie aber selbst nicht sowohl durch die Willensintention als solche, als vielmehr durch die mit ihr auftretende gemüthliche Erregung ausgelöst werden. Bemerkenswerth ist in diesem Falle, dass trotz der zehnjährigen Dauer nichts von den komplicirten Bewegungsformen zur Entwicklung gekommen ist; namentlich fehlte jede Andeutung von unwillkürlichen Sprachimpulsen.

Der zweite Fall betrifft ein 16jähriges Mädchen, bei dem zuerst ein anfallsweise auftretender Tic im Gesicht, dann Verallgemeinerung desselben und zugleich impulsives Ausstoßen von Lauten und Worten bemerkt wurde. Die Kopfbewegungen hatten vorwiegend den systematisirten Charakter, d. h. sie waren von der Art, wie sie der von Vorstellungen abhängigen Mimik und Gestikulation oder irgend einer Art des willkürlichen Handelns entsprechen. Während einer akuten durch ein Trauma bedingten Steigerung des Leidens waren kurze Zuckungen von der Art der choreatischen eingetreten, nach deren Nachlass sich die impulsiven Bewegungen allein erhielten. Es wurde in diesem Falle eine sehr erhebliche Besserung erzielt.

Bei einem 53jährigen Manne handelte es sich nur um associirte Bewegungen: Gesichtsverzerrungen, Gestikulation, Sprach- und Tanzbewegungen, sprachliche Äußerungen, welche sammt und sonders in gleicher Weise absichtlich gemacht werden können. Sie entstehen aber impulsiv gegen den Willen des Kranken und kommen theils spontan anfallsweise zur Entwicklung, theils werden sie durch Affekterregungen ausgelöst. Der Gesammtzustand dieses Kranken wurde als ein hysterisch-hypochondrischer aufgefasst und in der hierdurch bedingten abnormen Affekt- und Reflexerregbarkeit die Quelle der impulsiven Bewegungen gesucht. Hervorzuheben ist, dass bei der ersten Entstehung der Krankheit ein imitatorisches Moment (Schreikrämpfe der Frau) von Einfluss gewesen ist und dass auch weiterhin durch Aufforderung die Anfälle ausgelöst werden konnten.

Der vierte Fall betrifft einen 45jährigen hypochondrischen Paranoiker, bei welchem das Symptom der Koprolalie vorhanden war nebst unwillkürlichem Rülpsen, ohne dass im Übrigen Krampfbewegungen im engeren Sinne, also irgend etwas an den eigentlichen Tic convulsif Erinnerndes vorhanden gewesen wäre.

J. führt dann aus, dass man unter Tic das Auftreten von unwillkürlichen, gewohnheitsmäßigen Bewegungen versteht, die den Charakter des Systematisirten an sich tragen und bei demselben Individuum in der Regel in gleicher Form sich erhalten und wiederkehren. Der eigentliche Tic ist mit dem Paramyoclonus und der Chorea electrica in Beziehung zu bringen, derart, dass diese drei Affektionen den Begriff der Myoclonie ausmachen. Das Hinzutreten der komplicirten Bewegungsformen gehört nicht zu dem regelmäßigen Verlauf der Krankheit. Es muss daher die relative Selbständigkeit des Tic convulsif auch in seiner generalisirten Form festgehalten und in demselben eine Krankheit gesehen werden, welcher ein besonders gearteter Erregungszustand des Centralnervensystems zu Grunde liegt. Dass zu dieser Krampfform auch die anderen Arten des Tic hinzutreten können, beweist nur, dass habituell gewordene Erregungszustände irgend welcher motorischen Centralapparate sehr leicht zur Miterregung anderer führen und dass daher die verschiedenen motorischen Neurosen eine deutliche Neigung zur Kombination erkennen lassen.



Der Tic, bei welchem es sich nur um Bewegungsformen, die durchaus den willkürlichen gleichen, handelt, die in der Regel ihren Ursprung in bewussten Impulsen haben und nur durch lange Wiederholung dem Bewusstsein entrückt und dann unwillkürlich werden, ist gewöhnlich schon im Kindesalter entstanden und bleibt vielfach auf dieser ersten Stufe stehen, kann sogar durch große Aufmerksamkeit wieder vollkommen abgelegt werden. Nur durch das Nervensystem treffende Schädlichkeiten kann es zu einer meist akut einsetzenden Verallgemeinerung und zur Zunahme der Erscheinungen kommen, die central-akut ablaufen oder zu ganz chronischen und stereotypen Zuständen führen. Es dürfte aber zweckmäßig sein, dieses Leiden als eine Maladie des Tics convulsifs zu bezeichnen im Gegensatz zu den besprochenen Fällen von Myoclonie, welche die eigentliche Maladie des Tics convulsifs darstellen.

Gelegentlich kommen Kombinationen beider Zustände vor; dieselben sind aber wohl weniger häufig als die Kombination des impulsiven Tics mit anderen motorischen Neurosen, namentlich der Chorea und der Hysterie. Schließlich ist noch zu betonen, dass besonders rege Beziehungen bestehen zwischen den impulsiven Tics einerseits und den impulsiven Zwangsvorstellungen andererseits. Beide Erscheinungen zeigen fließende Übergänge und finden sich häufig mit einander kombinirt, so wie weiterhin mit anderen psychischen Abnormitäten verbunden; insbesondere liefert dafür die Paranoia zahlreichere Beispiele.

M. Cohn (Berlin).

18. **Grabower.** Kehlkopfmuskellähmung bei Tabes dorsalis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 27.)

G. theilt einen Fall von Tabes bei einem 35jährigen Lackirer mit, welcher an ausgesprochener Tabes leidend (Bleilähmung war auszuschließen) eine isolirte Lähmung des linken M. crico-arytaenoideus posticus aufwies. An diesem Stimmbande war keine Spur von Spasmus zu sehen, dasselbe erschien ganz schlaff ausgespannt und zeigte eine Excavation an seinem freien Rande, welche sich bei der Phonation vollkommen ausglich. Dieser Befund bewies mit vollkommener Klarheit, dass der Charakter dieser Störung nicht auf Reizung der Adduktoren (Krause), sondern auf einer Lähmung des Posticus beruhte und ferner lässt ein solcher Befund mit vollem Rechte den Schluss zu, dass auch da, wo Medianstellung vorhanden ist, nicht primäre Reizung, sondern sekundäre Kontraktur in Folge von Lähmung des Antagonisten als Ursache für die Medianstellung angenommen werden muss. **Seifert** (Würzburg).

19. **E. Hitzig.** Schlafattacke und hypnotische Suggestion.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 38.)

Ein 20jähriger Arbeiter am 11. Juli 1891 durch einen Baggereimer nebst Verbindungsschiene am linken Arm und auf der linken Seite des Kopfes verletzt, erkrankte nach Abheilung der Wunde Mitte August d. J. an zuerst alle 11 bis 12 Tage, später Dienstags oder Mittwochs auftretenden Erregungszuständen mit Kopfschmerz und Temperatursteigerung, auf welche regelmäßig, sobald die Temperatur 39° erreicht hatte, eine Schlafperiode von annähernd 2 Tagen folgte. Mit dem Schlaf tritt Abfall der Temperatur ein. Für die Dauer des Schlafes Amnesie. Nach dem Anfall für kurze Zeit große Mattigkeit und Kopfschmerzen, später subjektives Wohlbefinden und reger Appetit. Pat., mittelgroßer, kräftig gebauter Mann, hat auf dem linken Scheitelbein einige verschiebliche auf Druck nicht schmerzhafte Narben. Auf Druck schmerzhaft ist eine links von der Sagittalnaht in der Mitte zwischen Coronar- und Lambdanaht gelegene Stelle. Auf der Dorsalseite des linken Unterarmes eine breite, rothe unregelmäßige, spitzwinklige Narbe mit deutlich ausgeprägter, auch noch in die Umgebung sich erstreckender Hyperästhesie.

Außerdem besteht eine Herabsetzung der rohen Kraft des linken Armes, eine leichte linksseitige Facialisparese und eine mäßige linke »Ovarie«. Patellarreflexe verstärkt. Pat. ließ sich leicht mittels der verschiedenen Hilfsmittel hypnotisiren. Da der Kranke durch Druck auf die schmerzhafte Narbe am linken Arm leicht für kurze Zeit aus seinem Schlaf zu erwecken war und somit eine Beziehung



dieser Hyperästhesie zu den Schlafattacken gegeben war, wurde Pat. zunächst eine Anästhesie des linken Vorderarmes suggerirt. (Eine isolirte Anästhesirung der Narbe war nicht gelungen.) Weiterhin wurde die hypnotische Suggestion mit wechselndem Erfolg gegen die prodromalen Kopfschmerzen angewandt. Schlafanfälle wurden in der Klinik 7 beobachtet. 2 Tage vor Beginn des Schlafes fing das Körpergewicht an erheblich zu sinken. Gleichzeitig stellten sich Schmerzen und Sausen im Kopf, ein misstrauisch gereiztes Wesen und ein immer deutlicher werdendes Herabhängen der Lider ein. Der Schlaf selbst dauerte 34—48 Stunden, das Intervall 7 Tage 13 Stunden bis 13 Tage 13 Stunden. Während der Anfälle lag der Kranke ruhig, einige Male ließ er sich durch Druck auf die »Ovarialgegend« für kurze Zeit erwecken. Einmal erwachte er spontan.

Während des Schlafes ging das Körpergewicht, das Volumen, das specifische Gewicht und der Stickstoffgehalt des Harns herunter. Nach dem Schlaf hat der Kranke noch einige Stunden Kopfschmerzen, begann aber dann bald mit großem Appetit zu essen, das Körpergewicht stieg rapid, eben so das Volum, das spec. Gewicht und der Stickstoffgehalt des Harns. In der Mitte des längeren Intervalls von 13 Tagen war Nasenbluten anscheinend als Äquivalent für einen Schlafanfall eingetreten.

Diesen Ablauf der Schlafattacken versuchte H. sowohl in dem Intervall als auch während der Attacke selbst durch hypnotische Suggestion zu unterbrechen, jedoch ohne Erfolg. Dieser trat erst ein, nachdem während des Prodromalstadiums dem Kranken suggerirt worden war, dass der vorhandene »magnetische« Schlaf in den kranken Schlaf übergehen werde, und dass er also auch aus dem Schlaf werde erweckt werden können, und dass er überhaupt nie mehr einen Schlafanfall bekommen werde. 22 Stunden nach Beginn der Hypnose erwachte der Pat. nach 3maligem Händeklatschen und ist bisher (in ca. 3 Monaten) kein Schlafanfall mehr eingetreten. Der Kranke ist aber nicht vollständig geheilt. Er hat noch alle 14 Tage bis 3 Wochen die oben geschilderten Prodromalerscheinungen, allerdings nicht in derselben Intensität.

Es ist also gelungen, durch die Suggestion ein einzelnes Symptom der Hysterie, nicht aber die Hysterie selbst zu beseitigen. H. betrachtet den Schlafanfall im Anschluss an Charcot als einen Theil der hystero-epileptischen Attacke und sieht in vorliegendem Falle eine hysterische Form der traumatischen Erkrankungen des Centralnervensystems. Die während der Schlafattacken gefundenen Stoffwechselveränderungen sind in hohem Grade bemerkenswerth und fordern dringend zu weiteren dahin gehenden Versuchen auf. Es sei noch bemerkt, dass während der Prodrome die Harnstoffausscheidung anstieg. **A. Cramer** (Eberswalde).

20. P. Guttmann. Über einen Fall von Antipyrinvergiftung. (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

(Therapeutische Monatshefte 1892. Oktober.)

G., welcher bekanntlich gemeinschaftlich mit Filehne das Antipyrin zuerst in die Therapie eingeführt hat, hat bereits vor längerer Zeit (1887) über eine Antipyrinvergiftung berichtet, welche nach 1,0 g des Mittels in sehr heftiger Weise auftrat, nach 2 Tagen aber wieder schwand. Der im vorliegenden Berichte beschriebene Fall von Antipyrinvergiftung ist aber darum so interessant und wichtig, weil eine Anzahl Symptome so große Ähnlichkeit hatten mit denjenigen der Cholera im asphyktischen Stadium, dass zu einer Täuschung alle Veranlassung vorlag. In der That wurde der Pat. als choleraverdächtig eingeliefert. Er hatte vorher im Verlaufe von 5 Tagen eine große Menge, im Ganzen 10 g, Antipyrin eingenommen, und war dann sehr heftig erkrankt. Bei der Aufnahme traten folgende Symptome besonders hervor: Erbrechen, Wadenkrämpfe, heisere Stimme, kühle Extremitäten, tiefliegende Augen, unfühlbarer Puls, subnormale Temperatur (34,5°). Obwohl auf Grund dieser Symptome die Diagnose Cholera sehr wahrscheinlich wurde, um so mehr als zu dieser Zeit bereits mehrere Cholerafälle aufgenommen worden waren, so wurde an derselben desshalb gezweifelt, weil der Stuhlgang normal war. Bei näherer Untersuchung der Haut, des Bauches und der Brust zeigte sich ein dunkelrosaroth gefärbtes miliares Exanthem. Es bestand ferner



Ohrensausen, Kopfhämmern, Taubheitsgefühl in den Extremitäten und zeitweise auch Amaurose. Jetzt stellte sich, besonders auch nach genauerer Aufnahme der Anamnese heraus, dass der Pat. die obengenannte Antipyrinmenge eingenommen hatte. Nach Anwendung verschiedener Excitantien gingen die bedrohlichen Symptome zurück. **H. Rosin** (Berlin).

21. **Caminer.** Beobachtungen über Salophen.

(Therapeutische Monatshefte 1892. Oktober.)

Nach C.'s Erfahrungen hat das Salophen, abgesehen von der bereits erprobten antirheumatischen Wirkung in vielen Fällen von Cephalalgie, Hemikranie und verwandten Neurosen sich als prompt wirkendes schmerzstillendes Mittel erwiesen. Die Dosis (1,0 p. dosi, 5,0 p. die, als Pulver ohne Zusatz) darf nicht zu niedrig genommen werden, was auch unbedenklich geschehen kann, da in keinem Falle eine nennenswerthe üble Nebenwirkung zu bemerken war, was bekanntlich bei der ähnlich wirksamen Salicylsäure fast die Regel ist. **H. Rosin** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

22. **F. Penzoldt.** Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. Für Studirende und Ärzte. Dritte veränderte und vermehrte Auflage.

Jena, **G. Fischer,** 1893.

Nach $2^1/_2$ Jahren ist der 2. Auflage des vorliegenden Lehrbuches die 3. gefolgt. Diese schnelle Aufeinanderfolge der einzelnen Auflagen dokumentirt am besten den Werth des Buches und die volle Anerkennung und weite Verbreitung, welche es bei Ärzten und Studirenden gefunden hat. Die Eintheilung des Werkes ist die alte geblieben, jedoch hat der Verf. zahlreiche Abschnitte erheblich umgearbeitet, erweitert und überall die neuesten Fortschritte berücksichtigt, die auf dem Gebiete der arzneilichen Behandlung der Krankheiten ziemlich bedeutend gewesen sind. Dem entsprechend ist die Seitenzahl des Buches von 268 auf 311 gestiegen. In der neuen Auflage ist eine Anzahl von Arzneistoffen weggelassen; es sind dies solche, deren negativer Werth für die Krankenbehandlung bereits feststeht und die zugleich auch in der neuen Pharmakopoe in Wegfall gekommen sind. Dagegen ist eine lange Reihe von Medikamenten neu aufgenommen worden. Dabei hat der Verf. vor Allem die modernen Mittel berücksichtigt, die bereits eine gute Probe ihrer praktischen Verwendbarkeit geliefert haben, zugleich aber auch derjenigen Erwähnung gethan, deren Werth noch zweifelhaft oder deren Unbrauchbarkeit am Krankenbett schon festgestellt ist. Dem praktischen Zweck des Buches kommt es sehr zu Gute, dass der Verf. bei jedem Mittel die Anwendungsweise in einer besonderen Rubrik abhandelt. Zur großen Bequemlichkeit des Arztes hat derselbe ferner eine größere Anzahl von Receptformeln als in der vorigen Auflage eingefügt. Die neue Behandlungs- und Immunisirungsmethode bei Infektionskrankheiten mit Hilfe von abgeschwächten Bakterienkulturen und Bakterienprodukten im Organismus wird im Anhang erörtert; ohne auf die hoch interessanten theoretischen Resultate dieser epochemachenden Untersuchungen einzugehen, entwickelt der Verf. historisch kurz und klar diese Methode, so weit sie die Behandlung des Kranken berührt. Neu ist gleichfalls eine Tabelle der Maximaldosen für den erwachsenen Menschen.

Somit können wir auch diese Auflage dem Arzte und dem Studirenden mit gutem Gewissen empfehlen und sind der festen Überzeugung, dass sich dieselbe eben so schnell und eben so viele Freunde erwerben wird, wie ihre Vorgänger. **B. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 15. **Sonnabend, den 15. April.** **1893.**

1. R. Krösing. Über die Rückbildung und Entwicklung der quergestreiften Muskelfasern.

(Virchow's Archiv Bd. CXXVIII. Hft. 3. p. 445.)

Die interessante Arbeit führt uns — auf der Grawitz'schen Theorie der »schlummernden Zellen« fußend — die verschiedenen Processe des Abbaus und der Neubildung quergestreifter Muskelfasern in übersichtlicher Weise an einer Reihe sehr sorgfältig beschriebener und zum Theil in Abbildungen wiedergegebener pathologischer Präparate vor. — Dieselbe beginnt mit einem Präparat von Atrophie des Deltamuskels. Nach des Verf.s Beobachtungen geht der Schwund der Muskelfaser in der Weise vor sich, dass innerhalb des Sarkolemmschlauches im Längsverlauf der Faser »neue schlanke Muskelkerne aus der veränderten kontraktilen Substanz ohne Theilung der permanenten Kerne erwachsen«, dass dann um die Kerne die



vorher quergestreifte Muskelsubstanz homogen wird und endlich um die Kerne herum schlanke Spindelzellen entstehen; es gehen also die Muskelfasern selbst durch Metaplasie in Faser und Fettgewebe über. welche Produkte der Verf. als myogenes Bindegewebe und Muskelfettgewebe bezeichnet. Selbst an der Bildung von Tuberkelknoten nehmen die im Muskel erwachten Zellen Theil, »so dass auch myogene Tuberkel oder myogenes flüssiges Gewebe entstehen kann«. Bei periostaler Callusbildung (Kaninchen) können dieselben Zellen sich auch in Knorpelgewebe umwandeln, so wie sie bei der Myositis ossificans Knochengewebe bilden. — Bei der Druckatrophie erfolgt nicht ein Schwund der Fasern und Ersatz derselben durch Bindegewebe. sondern das letztere entsteht durch »Metaplasie von Muskelfasern in einen Faserzustand«. — »Auch die Herzschwiele ist weder als primäre Bindegewebswucherung, noch als sekundäre Wucherung, sondern als einfache Metaplasie der Herzmuskelfasern in Spindelzellen und Bindegewebsfasern, d. h. als myogenes Bindegewebe aufzufassen.« — Der gleiche Process soll nach dem Verf. auch bei der schwieligen Entartung der Papillarmuskeln stattfinden. — Auch bei der Fettmetamorphose (des Herzmuskels) hönnen die schlummernden Kerne erwachen, es kommt aber nicht zur Zellbildung. — Bei der Wundheilung der Muskeln beschreibt der Verf. »neben der Abspaltung von Zellen in der Peripherie der Fasern, neben dem Auftreten von Kernen in den Längsfibrillen eine Zerklüftung im Querverlauf der Fasern und einen scholligen Zerfall, bei welchem wiederum die scheinbare Degeneration das Bildungsmaterial für neues Gewebe, nämlich die innerhalb der Fasern entstandenen großen Myoblasten liefert«. — Die in den Muskelfasern erwachten Zellen können später in üppige mitotische Kerntheilung übergehen. »So entsteht ein homogenes Granulationsgewebe, welches in der Regel der Fälle zuerst eine Metaplasie zu homogenem Bindegewebe durchmacht, so dass die ganze Narbe im Muskel anfänglich keine muskulöse, sondern eine bindegewebige Verbindung der Wundränder herstellt.« Es kann aber aus diesem Gewebe wieder unter geeigneten Verhältnissen Muskelgewebe gebildet werden, und zwar durch Aneinanderlagerung und Verschmelzung einer größeren Zahl spindelförmiger Zellen. Derselbe Vorgang findet auch bei der embryonalen Entwicklung von Muskelgewebe statt.

Die Schlussfolgerungen des Verf. lauten:

Die quergestreifte Muskelfaser ist ein Zellenverband von hoher Entwicklung, an dessen Aufbau viele Spindelzellen theilnehmen. Diese Bildungszellen vereinigen sich zu schmalen Fasern, sie legen sich an Fasern an oder verschmelzen noch, nachdem sie bereits zu Fasern geworden sind, in Länge und Breite. Durch Theilung von Kernen innerhalb der jungen Fasern findet Längenwachsthum, durch Anlagerung neuer Zellen an die Faser findet Dickenwachsthum statt.

Innerhalb der Fasern gehen die meisten Kerne in den von

Grawitz am Bindegewebe beschriebenen unsichtbaren Schlummerzustand über; aus der früheren Zellsubstanz eben so wie aus der Kernsubstanz entsteht die quergestreifte kontraktile Muskelsubstanz. An der fertigen Faser sind die Bildungszellen nicht mehr nachweisbar.

Bei krankhaften Ernährungsstörungen kann unter sehr mannigfachen optischen Erscheinungen das Myosin zu Protoplasma zurückgebildet werden. In der kontraktilen Substanz treten wieder Kerne hervor, welche Attraktionscentren für das umgeformte Protoplasma bilden. Bei langsamem Ablauf lösen sich die Muskelfasern in ähnlicher Weise zu Reihen anastomosirender Spindelzellen auf, wie sie sich bei der Entwicklung aus solchen zusammengesetzt haben. Die Zellenformation kann aber auch innerhalb der Faser verlaufen und runde Zellen liefern. Die durch Umwandlung entstandenen Zellen können sich durch Theilung vermehren. Gestörte Umwandlung kann zur direkten Kernwucherung führen. Kaum erwachte Kerne können zerfallen und unter dem Bilde der Fettmetamorphose untergehen. Wenn fertige Zellen entstanden sind, so können dieselben direkt in Bindegewebe, Fettgewebe, Knorpel, Knochen, Tuberkel, Eiter, Käse umgebildet werden(!). **F. Neelsen** (Dresden).

2. **Keresztszeghi** und **Hanns.** Über Degenerations- und Regenerationsvorgänge am Rückenmark des Hundes nach vollständiger Durchschneidung.

(Beitr. z. path. Anatomie u. allg. Pathologie. Herausg. von Ziegler. Bd. XII. Hft. 1.)

Die Autoren studirten die Frage, welche einzelnen Gewebsbestandtheile des Rückenmarkes sich an etwaigen Regenerationsvorgängen nach Durchschneidung der Medulla oblongata betheiligen. Die Experimente wurden an Hunden verschiedenen Alters vorgenommen und ergaben:

Die Ganglienzellen waren in den ersten Tagen nach der Operation mehr aufgequollen als später: nie fand sich auch nur eine Spur von aktiver Veränderung an den Ganglienzellen oder im Epithel des Centralkanales vor. Aktive Veränderungen haben die Autoren nur in den Gliazellen, den Piasepten und den Gefäßendothelien wahrnehmen können. Die Veränderungen an den Gliazellen erinnerten zum Theil an atypische Mitosen, zum Theil sind sie bereits als Degenerationsvorgänge aufzufassen; auch in den Nervenfasern bestanden deutliche degenerative Veränderungen. Bezüglich der Regeneration von Nervenfasern haben die Verf. nur konstatiren können, dass plötzlich am 9., noch ausgesprochener an späteren Tagen, eine große Zahl von erhaltenen Nervenfasern zwischen den verfetteten auftritt; dies lässt vermuthen, dass ein Theil der Nerven mit verfetteten Markscheiden ad integrum zurückkehrt. Die Verklebungsmasse zwischen den beiden Schnittenden des Rückenmarkes war durchwegs bindegewebiger Natur.

K. und H. haben auch die auf- und absteigenden Degenerationen verfolgt. Es zeigte sich, dass in den Seitensträngen nicht



nur die aufsteigende, sondern auch die descendirende Degeneration einer längeren Zeit bedürfe, als die ascendirende in den Hintersträngen; vereinzelte degenerirte Fasern finden sich auch vom 9. Tage an in den Goll'schen und Burdach'schen Strängen von der Durchschneidungsstelle abwärts.

Die aufsteigende sekundäre Degeneration in den Hintersträngen kann bereits am 3. Tage nach dem operativen Eingriffe in der ganzen Länge des Rückenmarkes ausgebildet sein. **H. Schlesinger** (Wien).

---

3. **S. Fraenkel.** Studien über Glykogen.

(Pflüger's Archiv Bd. LII. Hft. 3 u. 4.)

F. theilt eine sehr expeditive Methode der Glykogendarstellung mit, welche in der Behandlung des rasch zerkleinerten Organs mit dem 2½fachen Gewicht einer 2—4%igen Lösung von Trichloressigsäure besteht. Die Gewebsmassen werden bei gewöhnlicher Temperatur gut in der Lösung zerrieben, hierauf wird filtrirt und mit derselben nachgewaschen bis zum Verschwinden der Jodreaktion. Das Filtrat wird mit dem doppelten Volum Alkohol gefällt, nach 12 Stunden der Alkohol abgehebert und das Glykogen auf einem Filter mit 60%iger Alkoholsäure rein gewaschen. Es bildet nach dem Trocknen ein schneeweißes fast aschefreies Pulver. Die nachträgliche Prüfung der Gewebsmassen nach dem Külz'schen Verfahren ergab, dass keine Spur Glykogen mehr zurückgeblieben war.

Die Trichloressigsäure hindert die Saccharificirung, macht das Glykogen frei und die Eiweißkörper unlöslich. Das kalt dargestellte Glykogen giebt die Jodreaktion wie gewöhnliches; seine elementaranalytische Zusammensetzung entspricht der Formel $6(C_6H_{10}O_5) + H_2O$ und das Drehungsvermögen auf polarisirtes Licht ist gleich

$$(\alpha_D = 197{,}89^\circ).$$

Kalt dargestelltes Glykogen veränderte durch 2stündiges Kochen im zugeschmolzenen Rohr sein Drehungsvermögen nicht.

Außerdem zeigt F., dass in kalt mittels Wasser oder physiologischer ClNa-Lösung bereitete Leberauszüge kein Glykogen übergeht, sondern dass das Glykogen in Form einer in diesen Flüssigkeiten unlöslichen Verbindung mit Eiweiß zu existiren scheint; denn erst nach solchen Eingriffen resp. Fällungsmitteln, welche die Eiweißkörper unlöslich machen, wird das Glykogen, welches in den Leberzellen gar nicht als solches vorhanden ist, durch unsere Darstellungsmethode abgespalten. **H. Dreser** (Tübingen).

---

4. **A. Rovighi.** Die Ätherschwefelsäuren im Harn und die Darmdesinfektion.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Die Bestimmung der im Harn ausgeschiedenen Ätherschwefelsäuren giebt einen werthvollen Anhaltepunkt für die Bemessung der



Fäulnisprocesse im Darm, indem dadurch die phenolartigen Körper, welche durch die Einwirkung von Bakterien auf Eiweißsubstanzen im Darm hervorgehen, quantitativ bestimmt sind. Höchst wahrscheinlich entstehen beim Process der Darmfäulnis neben diesen aromatischen Verbindungen andere noch unbekannte Verbindungen, die vielleicht noch giftiger auf den Organismus wirken als jene; jedenfalls lässt sich aber durch die Menge der Ätherschwefelsäuren ein zahlenmäßiger Ausdruck für die Intensität der Darmfäulnis geben.

Da die Ausscheidungsgröße der Ätherschwefelsäuren nach den Tageszeiten wechselt, ist eine Berücksichtigung der gesammten 24-stündigen Harnmenge für die Erlangung sicherer Ergebnisse unumgänglich. Im Kindesalter erscheint die Ausscheidung geringer als bei Erwachsenen.

Von Arzneistoffen vermindern diejenigen aus der Gruppe der Terpine und des Kamphers in großen Gaben beim Hunde die Ausscheidung der Darmfäulnisprodukte beträchtlich und nachhaltig und wenn auch beim Menschen diese Wirkung sich nicht so erheblich zeigt, hält R. die Anwendung der betreffenden Stoffe bei Darmstörungen (Magen- und Leberkrebs) doch für empfehlenswerth.

Tanninklystiere hatten bei einem Kranken mit chronischer Enteroperitonitis nur eine geringe Verminderung der Ätherschwefelsäuren zur Folge.

Größeren Einfluss zeigten reichliche Einspülungen von gesättigter Borsäurelösung in den Darm; aber die Resorption dieser Lösung hatte schwere Allgemeinstörungen zur Folge (Erbrechen, Leibschmerzen und schweres Unwohlsein).

Der Gebrauch des Karlsbader Salzes und der Marienbader Abführwässer ruft in den ersten Tagen eine vermehrte Ausscheidung der Ätherschwefelsäuren, aber in der Folge eine Verminderung derselben hervor, die um so beträchtlicher ist, je schwerer vorher die Darmverdauung gestört war.

Der Kefyr ist in Tagesgaben von 1½ Liter ein ausgezeichnetes Mittel zur Einschränkung der Darmfäulnis; seine Wirkung beruht zum Theil auf seinem Gehalt an Milchsäure.

H. Dreser (Tübingen).

---

5. **Arloing.** Sur la présence et la nature de la substance phylacogène dans les cultures liquides ordinaires du bacillus anthracis.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 30.)

Verf. benutzte alte Kulturen von Milzbrandbacillen in großen Mengen von Bouillon und großen Glaskolben, an deren Boden sich die Bacillen bei längerer Ruhe in Gestalt eines Filzwerkes ablagern. Er führt dann in den Kolben vorsichtig einen sterilisirten Heber, dessen beide Arme mit sterilisirter Baumwolle versehen und durch ein Kautschukrohr verbunden sind. Der äußere Arm, kaum länger

als der innere, endet in einer dünnen Spitze. Hierauf wird die Bouillon in einer langen Eprouvette dekantirt und das erstere Verfahren wiederholt. Hierdurch erhielt A. vollkommen von Bacillen befreite Bouillon, die dennoch die Produkte der Mikroben enthielt. Mit dieser Bouillon konnte A. junge Schafe vollkommen immunisiren, mit einer beträchtlichen intravenösen oder mehreren (5) Unterhauteinspritzungen von je 10 ccm.

Betreffs der Natur dieses Schutzstoffes (Substance phylacogène) meint Verf., dass derselbe zur Gruppe derjenigen Körper gehört, welche in den Kulturen in Alkohol löslich sind. **G. Meyer** (Berlin).

6. **Railliet** et **Moussu.** La filaire des boutons hémorrhagiques observée chez l'âne; découverte du mâle.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 28.)

Bei Pferden hat man seit längerer Zeit kleine Blutungen auf der Hautoberfläche beobachtet, welche meistens an den Seiten des Halses, Schultern, Widerrist und der Dorsalgegend im Frühjahr und Sommer vorkommen, im Winter verschwinden, um dann im nächsten Jahre wieder aufzutreten. Nach 3—4 Jahren hört die Erkrankung auf. Es entstehen auf einmal mehrere halbrunde, etwa nussgroße, schmerzlose, an der Peripherie etwas ödematöse Auswüchse. 1 bis 2 Stunden nach ihrer Entwicklung öffnet sich ihre Spitze, und es tritt Blut aus, welches auf den Haaren Streifen bildet und gerinnt. Die Schwellung schwindet dann oder es entsteht Eiterung. Nach 24—48 Stunden bildet sich bisweilen in einiger Entfernung vom ersten ein zweiter Tumor. Als Ursache der Blutungen wurde eine Filarienart gefunden; man hatte aber immer nur weibliche Würmer beobachtet.

Verff. fanden nun bei einem 5jährigen Esel, bei dem sie zum ersten Male die Erkrankung sahen, auch die Männchen des Wurmes, sowohl im Unterhautbindegewebe als auch tiefer. Im Herzen, Blutgefäßen, Lymphdrüsen fanden sich keine, wohl aber im Rückenmark.

Der Körper des Thieres ist weiß, cylindrisch, an den Enden etwas verjüngt; das Kopfende ist konisch, an der Spitze befindet sich der Mund, an den sich eine kurze Speiseröhre anschließt, die in den Darm übergeht. Das Männchen ist 28, das Weibchen 40 bis 50 μ lang. Die Embryonen verlieren nach kurzer Zeit des Eintrocknens ihre Thätigkeit; im Wasser verändern sie sich ziemlich schnell. **G. Meyer** (Berlin).

7. **Bettelheim.** Über die Störungen der Herzmechanik nach Kompression der Arteria coronaria sinistra des Herzens. (Aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 4—6.)

Während von den früheren Experimentatoren in Bezug auf die Änderungen, welche die Herzthätigkeit in Folge von Verschluss der

Kranzarterien erfährt, ganz übereinstimmend angegeben wird, dass danach eine Abschwächung des Herzens erfolgt, welche den rechten Ventrikel in geringerem Grade als den linken betrifft, und ferner ziemlich übereinstimmend Frequenzabnahme und Irregularität der Herzkontraktionen beobachtet wurde, weichen die Resultate über das Verhalten der Herzkammern und Vorkammern und eben so die über das Verhalten des Blutdruckes von einander ab, indem die Einen (Samuelson) Steigerung und dann Abnahme. die Anderen Cohnheim und v. Schulthess-Rechberg) Unveränderlichkeit oder unerhebliches Sinken im Aorten- und Pulmonalarteriengebiet bis zum steilen Abfall und gleichzeitigen Stillstand in beiden Ventrikeln, oder (Lukjanow) rasches Sinken nur in der Periode der bereits vollkommen unregelmäßigen Kammerkontraktionen angeben — Differenzen, die Verf. auf die verschiedenartigen, in Anwendung gebrachten Methoden zurückführt.

Verf. hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, ein klares Bild über die Vorgänge zu gewinnen, welche sich innerhalb des Zeitraumes, der mit dem Verschluss der Arteria coronaria beginnt und mit dem Herztode endigt, in den einzelnen Herzabschnitten abspielen, und zu diesem Behufe nicht nur die Messung des Arteriendruckes, sondern auch die des Druckes in beiden Vorhöfen und in der Arteria pulmonalis vorgenommen.

Im Einklang mit den früheren Angaben, fand sich nun auch bei diesen Versuchen ausnahmslos eine bedeutende Verlangsamung der Pulsfrequenz unmittelbar vor dem Herzstillstande; eine geringe Verlangsamung trat auch schon bald nach dem Verschluss der Coronararterie ein.

In Bezug auf das Verhalten des Blutdruckes ergab sich aus den Versuchen, dass der Blutdruck im Aortengebiet durch Kompression der linken Coronararterie ausnahmslos eine Senkung erfährt, und zwar um 30—40 mm Hg, die durch eine Schwächung der Herzarbeit hervorgerufen wird. Dass diese Schwächung nun lediglich auf Insufficienz des linken Ventrikels beruht, wurde einmal dargethan durch vergleichende Messung des Druckes in der Carotis und im linken Vorhof, bei welcher der erstere sank und der letztere stieg, zugleich ein Beweis dafür, dass die arterielle Drucksenkung nicht auf seiner reflektorischen Gefäßerweiterung beruht, und zweitens durch gleichzeitige Druckmessung in der Carotis und in der Vena jugularis, bei welcher der Venendruck nicht anstieg, sondern eher etwas sank, also ein Beweis, dass das rechte Herz im Stadium der arteriellen Drucksenkung seine volle Leistungsfähigkeit bewahrt. Druckmessung in der Arteria pulmonalis ergab das gleiche Verhalten.

Die Thatsache nun, dass durch Verschluss der Arteria coronaria sinistra der linke Ventrikel insufficient wird und der Druck in der Aorta sinkt, während der Druck im linken Vorhof steigt bei ungeschwächtem rechtem Ventrikel, führte Verf. zu der Überzeugung,

dass damit die Bedingungen für »Lungenschwellung und Lungenstarre« (v. Basch) gegeben sind, da mit dem Anwachsen des Druckes im linken Vorhof auch der Druck in den Alveolarkapillaren steigen muss, um so mehr, als der Druck in der Art. pulmonalis dabei nicht sinkt. Zu diesem Zwecke wurden die Lungenexkursionen graphisch registrirt, und in der That zeigte es sich, dass nach Verschluss der Coronaria mit dem Sinken des arteriellen Druckes die Athmungsexkursionen sich auf höheres Niveau erhoben und kleiner wurden; es entwickelten sich also jene Vorgänge in den Lungen, die nach den Versuchen von Grossmann als Vorstadien des Lungenödems anzusehen sind. Es wird hiernach verständlich, wie bei Sklerose der Coronararterien, Angina pectoris, Stenocardie u. A. hochgradige Dyspnoe auftreten kann, ohne dass schon Lungenödem nachweisbar ist.

Markwald (Gießen).

8. **E. Romberg.** Über die Erkrankungen des Herzmuskels bei Typhus abdominalis, Scharlach und Diphtherie. (Aus der med. Klinik zu Leipzig.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIX. Hft. 4 u. 5.)

R. lenkt die Aufmerksamkeit auf die bisher nicht genügend bekannten und gewürdigten Symptome von Seiten des Herzens zur Zeit und nach Ablauf der Fieberperiode bei Typhus, Scharlach und Diphtherie und giebt der Erklärung derselben in dem Hinweis auf die früher beschriebenen (cf. d. Centralbl. 1892 No. 11) Herzmuskelveränderungen bei jenen Infektionskrankheiten eine feste anatomische Basis.

R. glaubt, dass die Veränderungen eine häufige Komplikation bilden, dass ferner die interstitiellen Processe, welche neben den bekannten parenchymatösen Degenerationen von ihm gefunden sind, für die häufige Herzschwäche oder Dilatation während der Fieberhöhe eben so wie für die myocarditischen Symptome in der Rekonvalescenz am schwersten in die Wagschale fallen. Die Myocarditis diphtherica, scarlatinosa und typhosa zeigen klinisch in der Regel gewisse Differenzen. Die Prognose ist nicht allemal günstig.

Wegen mancher interessanter Einzelheiten sei auf die Arbeit selbst verwiesen; möge sie zu weiterer Bearbeitung dieser klinisch und besonders auch therapeutisch wichtigen Punkte an der Hand eines umfangreicheren Materials, als bis jetzt vorliegt, anregen.

F. Reiche (Hamburg).

9. **A. Lewin.** Zur Pathologie der progressiven Muskelatrophie und verwandter Zustände.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 2 u. 3.)

In 7 Fällen von myogener Muskelatrophie excidirte L. Stücke aus mittel- und hochgradig afficirten, so wie aus gut funktionirenden Muskeln, welche er meist mit Ehrlich's Hämatoxylin-Eosin behandelte.



Es fanden sich gerade in den weniger ergriffenen Muskeln vielfach hypertrophische Fasern, oft unregelmäßig zwischen normalen oder atrophischen liegend. Die hypertrophischen Fasern sind mitunter an einem Ende gespalten, in den Spalt ist alsdann ein Kapillargefäß hineingewachsen. Die atrophischen Fasern zeigen Kernvermehrung; gewöhnlich bilden die langen Durchmesser der ovalen Kerne eine gerade Linie.

Sind die Präparate in Flemming'scher Flüssigkeit fixirt, so erscheinen (wahrscheinlich in Folge von Kontraktion der Fasern) die Konturen der Kerne gezackt und durch Aneinanderlegen mehrerer Kerne entstehen lange stäbchenartige Gebilde (Zeilen).

Die Kernvermehrung erfolgt stets durch direkte Theilung. L. sah niemals Mitosen, welche doch bei traumatischer Muskelreizung beschrieben wurden. Allerdings fand Nauwerk Kernvermehrung durch Karyokinese selten und frühestens 48 Stunden nach Einwirkung des Trauma. Kernvermehrung (durch direkte Theilung) fand L. auch in noch ungestörten Muskeln; er glaubt daher ihre Bedeutung für die Regeneration ausschließen zu sollen, vielmehr betrachtet er Kernwucherung als erstes Stadium des atrophirenden Processes, von welchem die gesammte Muskulatur des Kranken, nicht eine bestimmte Muskelgruppe befallen wird.

Die kontraktile Substanz verfällt — jedenfalls zu Gunsten des Kernwachsthums — der einfachen Atrophie; es tritt weder Fett- noch Pigmentbildung auf.

Besonders bei schwerer ergriffenen Muskeln zeigt sich oft körnige Entartung des Protoplasma, welche inselförmig vom Rande der Faser entlang sich verbreitet. Haben sich körnige Massen bei dem langjährigen Verlaufe des Processes resorbirt, so erscheinen in der kontraktilen Substanz inselförmige Vakuolen. Das Sarkolemma sah L. stets erhalten; über das endliche Schicksal der Kerne weiß er nichts Bestimmtes; in seltenen Fällen sah er den Kern bläschenförmig aufgetrieben, wie hydropisch; das Kernkörperchen nahm dann von dem Ehrlich'schen Farbengemisch nur das Eosin auf.

Die von Hitzig bei progressiver Muskelatrophie beschriebenen »blassen Flecke« sah L. gleichfalls. Da die betreffenden Partien sich mit Eosin viel schwächer färben als die übrige kontraktile Substanz, so schreibt ihnen L. geringeren Hämoglobingehalt zu. Es scheint in den hellen Stellen ein Zerfall der Muskelfaser in ihre Elemente vorbereitet zu werden; die Kittsubstanz schwindet, man sieht die Faser in quergestreifte Fibrillen gespalten oder es erscheinen sogar die Bowman'schen Discs als lange Reihen isolirter Parallelogramme. Bei erfolgter Kernvermehrung hat häufig eine Abspaltung mehrerer Quersegmente statt, deren jedes einen Kern enthält. (Der Process ist wohl analog dem oben für hypertrophische Fasern beschriebenen. Ref.)

Manchmal finden sich kernhaltige Muskelzellen völlig frei in



der genannten Faser. Etwa in der intermuskulären Substanz auftretende Veränderungen sind stets rein passiver Natur.

Durch Untersuchung eines Falles von typischer Pseudohypertrophie konstatirt L. demnächst, dass die Veränderungen im Muskelparenchym ganz den bei Atrophie gefundenen entsprechen. Auch hier sieht man hypertrophische Fasern, Kernwucherungen, körnige Degeneration, Vakuolen; mitunter zeigen sich in der kontraktilen Substanz halb flüssige, leicht gerinnbare Einlagerungen. Im vermehrten und fettdurchsetzten Bindegewebe sind keine Entzündungserscheinungen bemerkbar.

Anders verhielt sich ein Fall von arthrogener Amyotrophie. Hier bestand nirgends Hypertrophie, auch keine einfache Atrophie von Muskelfasern, sondern Pigmentatrophie der kontraktilen Substanz um die gewucherten Kerne, Austritt von Leukocyten in das Perimysium internum, Cohnheim'sche Randstellung in den Gefäßen.

In 4 Fällen von Muskelschwund auf unzweifelhaft neurotischer Grundlage (2 Bulbärparalysen mit Atrophie des Schultergürtels und der kleinen Handmuskeln, 1 Syringomyelie mit ähnlichen Symptomen, 1 multiple Neuritis mit Entartungsreaktion der Wadenmuskulatur) ergab die histologische Untersuchung nichts von den Befunden bei Dystrophia muscularis Abweichendes, auch hypertrophische Fasern waren überall nachweisbar.

L. kommt zu dem Schlusse, dass die Genese von Amyotrophien durch die histologische Exploration der Muskeln nicht aufgeklärt werde; eher möchte er in dieser Richtung von dem experimentellen Studium der transspinalen trophischen Einflüsse auf die Muskulatur etwas Positives erwarten. **A. Neisser** (Berlin).

---

10. **H. Dürck.** Beitrag zur Lehre von den Veränderungen und den Altersbestimmungen von Blutungen im Centralnervensystem. (Aus dem pathologischen Institute zu München.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 1.)

Die Kenntnis der Veränderungen der Blutaustritte im Centralnervensystem hat eine große forensische Bedeutung und ist von Wichtigkeit für den Identitätsnachweis und die Altersbestimmung der Spätapoplexien.

D. hat diese Veränderungen in zahlreichen Fällen, sowohl am Menschengehirn als auch bei künstlich erzeugten Blutungen im Gehirn von Thieren eingehend studirt. Wo möglich wurden die Schnittpräparate durch Untersuchungen am frischen Präparate kontrollirt. Unter den zahlreichen Ergebnissen der Arbeit heben wir folgende hervor:

Die Bildung körnigen Pigmentes kommt ausschließlich durch Vermittlung von kontraktilen Zellen zu Stande und zwar auf folgende Weise: Einmal gehen aus den eingeschlossenen rothen Blut-



körperchen direkt unter der Einwirkung der kontraktilen Zellen Pigmentgranula hervor, welche zu einer gewissen Zeit die Eisenreaktion zeigen, andererseits findet in denselben eine Aufsammlung des durch Exosmose aus den frei bleibenden Blutkörperchen ausgetretenen und diffusen Farbstoffes und hierauf in ihnen eine Konsolidirung zu Klumpen und Körnern statt.

In der Beurtheilung des Alters von Blutungen im Centralnervensystem ist nach D. das Hauptgewicht auf die Koincidenz einer gewissen Reihe von Thatsachen zu legen, und erst aus dem Vorhandensein einer lückenlosen Kette von Erscheinungen ein Schluss zu ziehen und zwar sind womöglich bei Beurtheilung jedes einzelnen Falles folgende Momente zu beachten:

Wie sind die rothen Blutkörperchen (normal, in Entfärbung, farblos, gequollen, geschrumpft, frei oder in kontraktilen Zellen)? Wo ist das Blutpigment (in den rothen Blutzellen, frei, in kontraktilen Zellen)? Wie ist das Blutpigment (diffus, feinkörnig, grobkörnig, schollig, krystallinisch)? Ist das Blutpigment Hämoglobin, Hämosiderin, Hämatoidin?

Eine beigegebene, sehr übersichtlich augeordnete Tabelle erläutert die praktische Nutzanwendung aus dem Zusammenhalt aller dieser Gesichtspunkte.

Nähere Details müssen im Original nachgeschlagen werden.

H. Schlesinger (Wien).

---

11. **Janet.** L'anesthésie hystérique.

(Arch. de neurol. 1892. No. 69.)

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, die hysterische Anästhesie mit ihren eigenthümlichen Manifestationen vom psychologischen Standpunkt aus zu erklären.

Die Anästhesie gehört zu den häufigsten Symptomen der Hysterie; sie fehlt kaum in 5% der Fälle. Man kann sie in drei Gattungen eintheilen:

1) Die symptomatische Anästhesie besteht darin, dass nur bestimmte, ein System bildende Empfindungen zum Bewusstsein kommen. Die Kranken haben gewisse Gefühls-, Geschmacks-, Gesichts- und Gehörsempfindungen, während die übrigen für das Bewusstsein verloren gehen.

2) Die lokalisirte Anästhesie findet sich an einzelnen Körpertheilen, ohne Rücksicht auf anatomische Beziehungen. Die Vertheilung der Anästhesie ist eine rein physiologische: sie ergreift eine ganze Hand, einen ganzen Arm und nicht etwa die von einem bestimmten Nerven innervirten Theile; nicht anatomische Läsionen, sondern die populären Vorstellungen von den physiologischen Funktionen lassen die Anästhesie bei den Hysterischen entstehen.

3) Allgemeine Anästhesien, welche den ganzen Körper betreffen.

Von großer Wichtigkeit ist die Thatsache, dass die Hysterischen



unter ihrer Anästhesie nicht leiden, dass sie keine unangenehme oder störende Empfindung davon haben, dass sie ihre eigene Anästhesie gar nicht kennen; im Gegensatz dazu kommen die auf anatomischen Läsionen beruhenden Anästhesien dem Kranken zum vollen Bewusstsein durch perverse Empfindungen, Verbrennungen etc. So werden die hysterischen Anästhesien meist erst durch eine genaue Untersuchung entdeckt. Eben so können sich Hysterische mit außerordentlich eingeschränktem Gesichtsfelde frei bewegen. Von den zahlreichen interessanten Beispielen sei hier eins mitgetheilt:

Eine Hysterische mit totaler Anästhesie wird wegen dieser Erkrankung an den Beinen elektrisirt; sie fühlt davon nichts, während die Muskeln gut reagiren. Plötzlich bemerkt der Arzt, dass der Strom unterbrochen ist; trotzdem erfolgt auf jede Berührung eine Zuckung. Auch bei geschlossenen Augen zeigt sich dieses Phänomen. Es ist das gewiss eine Suggestion; aber wie kommt der anästhetischen Kranken die Berührung der Elektrode zum Bewusstsein? Wie kommt es, dass eine Hysterische mit einseitiger Amaurose einen Gegenstand, den sie vermittels besonderer Vorrichtungen nur mit diesem Auge sehen kann, wirklich sieht und richtig bezeichnet; dass man bei einer Kranken, die in ihren hysterischen Anfällen die Hände wie im Schreck erhebt, den Anfall hervorrufen kann durch Erhebung der Arme, während in Wirklichkeit ihr Muskelsinn total verschwunden ist? Da erwiesen ist, dass es sich nicht um Simulation handelt, so muss man dies Problem anders zu erklären suchen.

Jede Empfindung besteht aus 2 Theilen, die in 2 Zeiten vor sich gehen. Das Erste sind die elementaren Empfindungen, wie Gefühl, optische Wahrnehmung etc. Erst in zweiter Linie kommt die persönliche Perception, durch welche die ersteren zum Bewusstsein gelangen. Nun können nicht alle elementaren Empfindungen, die zu gleicher Zeit auf die Sinne einwirken, auch zugleich aufgenommen werden; die Zahl derselben ist bei den verschiedenen Menschen verschieden und hängt ab von der Breite des psychischen Perceptionsfeldes. Ist dieses sehr beschränkt, so können nur 3 oder gar nur 2 Empfindungen zu gleicher Zeit zum Bewusstsein gelangen und hier fängt das Krankhafte an. Personen mit so engen Perceptionsfeldern, die vielleicht nur 2 Empfindungen synthetisch vereinigen können, bilden die wichtigsten Sinne, Auge und Ohr, aus und vernachlässigen die taktilen und muskulären Empfindungen, und eines Tages wird durch den Arzt die Anästhesie konstatirt.

Man kann diese Hypothesen durch Thatsachen beweisen. Die Empfindungen werden von den Hysterischen thatsächlich gefühlt, aber sie kommen nicht zum Bewusstsein. Dies zeigt sich schon darin, dass die Hautreflexe meist trotz der Anästhesie vorhanden sind; fernere Beispiele: durch Berührung gewisser Gegenstände können trotz der Anästhesie bestimmte Ideenassociationem hervorgerufen werden, eben so unwillkürliche Bewegungen und ähnliche

reflektorische Vorgänge, Erinnerungen etc. Analog diesen Thatsachen kann man durch Ablenkung der Aufmerksamkeit eine Anästhesie an einem vorher sensiblen Theile hervorrufen.

Aus all Diesem schließt der Verf., dass die hysterische Anästhesie eine psychologische Krankheit des Geistes ist. Sie existirt nicht an der Peripherie, sondern in der Hirnrinde. Sie ist nicht eine Anomalie der elementaren Empfindungen, sondern eine Beschränkung des psychischen Perceptionsfeldes. **A. Neisser** (Berlin).

---

12. L. C. Gray. The diagnosis of one form of intracranial syphilis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. Januar.)

In den meisten der G. zur Beobachtung gekommenen Fälle von intrakranieller Syphilis fanden sich periodische, meist bei Nacht auftretende, aber auch Vormittags und Nachmittags mitunter sich zeigende Kopfschmerzen und eine ausgeprägte Insomnie. Traten im weiteren Verlaufe der Krankheit Lähmungs- oder Krampferscheinungen auf, so verschwanden Kopfschmerz und Schlaflosigkeit fast plötzlich.

G. glaubt desshalb, dass diese beiden Symptome bei so charakteristischem Verhalten als ein diagnostisches Merkmal der intrakraniellen Syphilis gelten können und hält es weiterhin, nach seinen Erfahrungen, für ein sehr verdächtiges Zeichen, wenn bei einer Person unter 40 Jahren mit oder ohne Kopfschmerz und Schlaflosigkeit eine Hemiplegie sich entwickelt.

Einen Fall, in dem bloß Kopfschmerz und Schlaflosigkeit in der charakteristischen Weise auftretend die Hirnsyphilis anzeigte, hat Verf. noch nicht secirt; dagegen überzeugte er sich, dass jedes Mal bei einer energischen antisyphilitischen Kur diese Erscheinungen schwanden. Er hält es danach für sehr wahrscheinlich, dass die Etablirung eines Gumma in den Meningen zu diesen Symptomen Veranlassung giebt.

Zur Begründung seiner Anschauungen bringt er 27 Beobachtungen. Das Durchschnittsalter der Pat. betrug 35 Jahre, der älteste stand im 52., der jüngste im 24. Lebensjahre. Bei 13 wurde eine volle Genesung erzielt, also in 46%. 4 wurden gebessert, bei 5 war der Ausgang unbekannt. 20 waren männlichen, 7 weiblichen Geschlechts. **A. Cramer** (Eberswalde).

---

13. Eugen Fraenkel. Über Chloroformnachwirkung beim Menschen.

(Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie Bd. CXXIX. Hft. 2.)

Verf. vervollständigt die in einer früheren Arbeit (Virchow's Archiv Bd. CXXVII Hft. 3) publicirten Untersuchungen über Chloroformnachwirkung durch genaue Mittheilung der klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde, welche bei 4 mehr oder weniger



lange Zeit nach einer protrahirten Chloroformnarkose verstorbenen Personen erhoben wurden.

In 3 Fällen war die Annahme »später Chloroformtod« durch Exklusion einer anderweitigen Todesursache und unter Berücksichtigung der positiven Befunde zu stellen, im 4. hauptsächlich durch letztere allein, da hier auch eine exsudative Peritonitis im Anschluss an Wundinfektion als Todesursache in Anrechnung hätte kommen können.

Die Beobachtungen wurden bei 3 Männern, von denen 2 etwa 40 Stunden nach 3- bezw. 4stündiger Chloroformnarkose, der dritte 18 Tage nach 3stündiger Narkose starben, gemacht, ferner bei einer Frau, welche 5 Tage nach einer $2^1/_2$stündigen Chloroformirung zu Grunde ging; in letzterem Falle war der Operationsnarkose eine solche, kurzdauernde aber tiefe, zum Zweck der Untersuchung wenige Tage vorausgegangen.

Das Alter der Kranken war 23, 35 und 2mal 48 Jahre.

Was zunächst die klinischen Symptome der schweren bezw. tödlichen Chloroformnachwirkung betrifft, so ist zu bemerken, dass dieselben, so weit bis jetzt zu beurtheilen, weit hinter den pathologisch-anatomischen Befunden zurückbleiben, ja dass es an prägnanten klinischen Zeichen direkt fehlt. Vielleicht, dass die noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen des Urins nach Chloroformeinwirkung und der Nachweis der Ausscheidung einer schwefelhaltigen, dem Cystin ähnlichen Substanz durch denselben (Kast und Mester), später in diagnostischer und prognostischer Beziehung verwerthet werden können.

Um so markanter sind die in jedem Falle durch das Mikroskop nachgewiesenen anatomischen Veränderungen an einer Anzahl der lebenswichtigsten Organe, welche unter sich in der Qualität übereinstimmend, der Hauptsache nach nekrotische Vorgänge darstellen, welche in erster Linie die specifischen Parenchymzellen in jenen Organen betreffen. In erster Linie sind die Nieren konstant Sitz einer Läsion, welche vorzugsweise in einer Nekrose der Epithelien der gewundenen Kanälchen mit völligem oder partiellem Kernschwund oder Tinktionsunfähigkeit des Kernes, so wie in der Anhäufung eines körnigen oder scholligen Pigments meist in Abschnitten der Henle'schen Schleifen besteht. Qualitativ die gleichen, in der Intensität jedoch geringere Veränderungen, mehr oder weniger vollständige Auflösung des Zellkernes, Anhäufung von Pigmentschollen etc. konnten in der Leber festgestellt werden. Verhältnismäßig am wenigsten — im Gegensatz zu den Ergebnissen des Thierexperimentes — hatte in allen Fällen das Herz gelitten, wenn gleich gewisse, jedoch relativ nicht sehr ausgedehnte Veränderungen: herdweise Verfettung, Degenerationen der kontraktilen Substanz, in Schwellung und theils trüber, theils glasiger Beschaffenheit der einzelnen Fasern bestehend, niemals vermisst wurden.

Die Frage, ob es sich bei dem deletären Einfluss des Chloro-



forms um eine direkte Einwirkung auf die Gewebszellen handelt, oder ob daneben eine Schädigung des Blutes mit Zerstörung rother Blutkörperchen in Betracht kommt, ist zur Zeit noch eine offene; der Nachweis massiger Pigmentablagerungen in Leber und Niere lässt die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass der letztere Faktor eine thatsächliche Rolle spielt. Wenn nun auch einerseits nach längerer Chloroformnarkose zum Theil schwere Läsionen in verschiedenen lebenswichtigen Organen regelmäßig gefunden werden, so ist doch der Eintritt des Exitus letalis als Folge der Narkose bei in ihrem Kräftezustand wenig oder nicht angegriffenen Individuen zwar vorkommend, aber als Ausnahme zu betrachten, die zum Theil in einer ungleichen Empfänglichkeit für die schädliche Nachwirkung des Chloroforms begründet ist. Bei Personen aber, bei welchen längere Erkrankung eine Beeinträchtigung der Ernährung und eine Abnahme der Widerstandsfähigkeit des Organismus herbeigeführt hat, können die durch eine protrahirte Narkose bewirkten Läsionen an Niere, Leber und Herz genügen, um einen ungünstigen Ausgang nach sich zu ziehen. Es ist desshalb nicht nur Vorsicht bei längeren Chloroformnarkosen geboten, sondern auch auf Mittel zu sinnen, welche einen Ersatz des Chloroforms durch weniger schädliche Anästhetica ermöglichen. **Eisenhart** (München).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

14. **L. Kamen** (Czernowitz). Über den Erreger der Malaria.

(Ziegler's Beiträge Bd. XI. Hft. 3.)

15. **Derselbe.** Weitere Beiträge zur Kenntnis des Malariaerregers.

(Ibid. Bd. XII. Hft. 1.)

Der erste Aufsatz des Verf.s bringt eine Besprechung der drei einander entgegenstehenden Theorien über die Bedeutung der bei den verschiedenen Malariatypen vorkommenden Amöbenformen, wie sie von Laveran, Golgi und Grassi und Feletti vertreten werden. K. erörtert diese Ansichten, ohne sich entschieden als Anhänger einer derselben zu erklären. Eigene Untersuchungen, welche er an 2 Fällen von typischer Quartana ausführte, ergaben ein in einer Hinsicht von den übereinstimmenden Angaben der italienischen Untersucher abweichendes Resultat. K. fand, dass bei den in der Buckowina einheimischen Quartanfiebern der Paroxysmus mit dem Zeitpunkte der Bildung einer neueren Generation von Parasiten zusammenfällt, nicht, wie in Italien, dieser nachfolgt. —

Die zweite Publikation bringt die Ergebnisse weiterer Untersuchungen, welche K. an Fällen von typischer Tertiana, und je einem von regulärer und irregulärer Quotidiana vornahm. Die Gleichzeitigkeit des Fieberanfalles mit der Proliferationsperiode fand er in diesen Fällen wieder bestätigt; in dem ersten Falle von Quotidiana, welcher das typische Bild der Tertiana duplex darbot, fand er jedes Mal während des Froststadiums sowohl vollentwickelte, als auch junge Tertianaamöben. Der Fall von irregulärer Quotidiana bot während der Fieberpause und auf der Höhe des Paroxysmus lediglich die Form der sogenannten Laveran'schen Halbmonde, welche sich auch mehrfach innerhalb der Blutkörperchen, nicht nur diesen anliegend fanden; eine Untersuchung im Beginne des Anfalles ließ diese völlig vermissen, ergab hingegen zahlreiche vollentwickelte Tertianaamöben. Verf. betrachtet diesen Fall als eine Mischinfektion und schließt sich auf Grund seiner Erfahrungen der Golgi'schen Eintheilung der Malariatypen in die drei Gruppen der Quartana,



Tertiana und der irregulären Fieber an. Die morphologische Unterscheidung der Quartana- und Tertianaamöben hält er für einen geübten Untersucher in jedem Falle für sicher durchführbar. **Roloff** (Tübingen).

16. **Sydney Martin.** A chemical examination of a case of anthrax in man.

(Journ. of pathol. and bacteriol. I. 1.)

Verf. hat bei einem in Guy's Hospital an Milzbrand verstorbenen Schlächter Blut und Milz chemisch untersucht, nachdem die mikroskopische Untersuchung Anthraxbacillen im Eiter der Pustel, im Magen, im Blut (nicht in der Milz) ergeben hatte. Eben so wie bei der Untersuchung von Anthraxkulturen und von Thierleichen mit Anthrax wurde auf 2 Körper gefahndet, auf einen Eiweißkörper und ein Alkaloid, welches sich durch einen ungemein charakteristischen Geruch auszeichnet. Dieses Alkaloid fand sich auch im Blute vor und in Spuren in der Milz, während der Eiweißkörper nur in der Milz vorhanden war. Zusammen war die Menge beider Körper aber eine auffallend geringe im Vergleich zu den Werthen, die bei einem an Milzbrand gestorbenen Schafe gefunden waren. Verf. erklärt dies damit, dass sich diese chemischen Körper am meisten in den Organen finden, die am stärksten ergriffen sind (im vorliegenden Falle der Magen), und dass dieselben in dem beobachteten Falle sehr reichlich im Urin vorhanden waren.

Dass trotz dieser reichlichen Ausscheidung der chemischen Gifte und trotz ihrer geringen Menge in den untersuchten Organen der Tod eintrat, erklärt Verf. damit, dass von der Stelle der Bacillenwucherung aus stets neue Dosen der Gifte in die Cirkulation gebracht wurden. **E. Sobotta** (Charlottenburg).

17. **Lenné** (Neuenahr). Einiges über den Diabetes mellitus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 21.)

L. betont, dass die von Posner geforderte sog. Intensitätsberechnung des Zuckers zur Feststellung therapeutischer Wirkungen (Berechnung der während 24 Stunden in jeder Stunde ausgeschiedenen Zuckermengen) sich praktisch nicht durchführen lässt und auch nicht immer gleiche Resultate gebe. So ergaben ihm in dieser Weise bei demselben Individuum angestellte Ermittlungen ziemlich bedeutende Verschiebungen und auch sonst Unterschiede gegenüber den Posner'schen Beobachtungen. So vermisste er die beiden charakteristischen Steigerungen und fand letztere überhaupt nicht von der Nahrung abhängig. Auch scheint ihm die Urinvermehrung nicht immer mit der Zuckervermehrung Hand in Hand zu gehen. Durchschnittlich beobachtete er am Tage mehr Zucker und weniger Urin, in der Nacht das umgekehrte Verhalten. Die Höhe des specifischen Gewichtes geht ebenfalls nicht mit der Zuckergröße parallel. L. glaubt aus einem Falle ersehen zu haben, dass Zuckerkranke mehr Wasser ausscheiden als sie einnehmen, Messungen ergaben ihm 270—700 ccm zu Gunsten der Wasserausscheidung innerhalb 24 Stunden (?). Der Pat. litt an heftigen Muskelkrämpfen. Um therapeutische Einflüsse auf den Zuckergehalt zu kontrolliren, genügt es in angemessenen Zeitabschnitten vor und nach der Ausübung der betreffenden Behandlung diesen zu untersuchen. **Honigmann** (Gießen).

18. **O. Rosenbach.** Eine Bemerkung zur Technik der Empyemoperation und der Probepunktion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 10.)

Verf. empfiehlt als einfaches Verfahren der Empyemoperation den einfachen Brustschnitt mit Einführung von 2 starkwandigen Drains in Gestalt einer 4—5 cm langen Öffnung der Brustwand ohne Rippenresektion. Die engsten Interkostalräume lassen eine derartige Behandlung zu. Die Durchschnittsdauer der Heilung betrug 6 Wochen, die kürzeste Dauer $3^1/_2$ Wochen. Zur Technik der Probepunktion empfiehlt R. dort, wo die Aspiration den erwarteten Eiter nicht ans Tageslicht fördert, die Spritze mit fixirtem Kolben blitzschnell herauszuziehen, um etwaige in der Kanüle gebliebene Flöckchen auf der Bahn denselben durch den rückschnellenden Stempel nicht herauspressen zu lassen. Dann wird die



Kanüle auf einen Objektträger ausgespritzt und gewöhnlich ein Flöckchen gefunden, es ist Eiter mikroskopisch nachzuweisen. Besonders soll dies bei tiefliegenden (z. B. perinephritischen Abscessen Anwendung finden, bei denen lange Kanülen angewendet werden müssen. **Honigmann** (Gießen).

19. **B. Stiller.** Zur Diagnostik der polycystischen Nierenentartung.
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 10.)

20. **C. A. Ewald.** Zur Diagnostik der polycystischen Nierenentartung.
(Ibid.)

21. **B. Stiller.** Noch ein Wort zur Diagnostik der polycystischen Niere.
(Ibid. No. 12.)

Im Anschluss an eine letzthin von Ewald[1] erfolgte Publikation über polycystische Nierenentartung kommt S. auf einen von ihm bereits im Jahre 1888 unter anderem Titel erwähnten und von Ewald nicht berücksichtigten Fall zurück, an der Hand dessen er die Diagnostik dieser seltenen Erkrankung bespricht. Es handelt sich um eine Frau, die nachgewiesenermaßen bereits 3 Jahre an einem großen Tumor des rechten Hypogastriums litt. Fieber bestand erst in allerletzter Zeit, gleichzeitig intensive und anhaltende Schmerzen. Die jetzige Untersuchung ergab einen fast mannskopfgroßen Tumor unbeeinflusst von Athmungsbewegungen von der Leber schwer abgrenzbar, nach innen bis zur Mittellinie reichend, nach unten sich ins kleine Becken senkend. Derselbe hängt sicher nicht mit den Genitalien zusammen, ist unbeweglich, härtlich und nirgends fluktuirend, die Oberfläche andeutungsweise flachhöckrig. Harn sauer, von schwachem Eiweiß-Eitergehalt; remittirendes Fieber. Bei der differentiellen Diagnose musste die Annahme eines Carcinoms, welche sich zuerst aufdrängte, wegen der langen Dauer ausgeschlossen werden; Hydro-, Pyonephrose, große Cysten, Echinococcussäcke hätten Fluktuation machen müssen; gegen eine primäre Eiterniere sprach der Verlauf, die vorhandene große Geschwulst; die mäßige Pyelitis konnte nur sekundär sein. Die Erinnerung an einen früheren ähnlichen Fall bewog S. zu der Vermuthung, dass es sich um eine polycystische Degeneration der Niere handeln könnte. Die von der Pat. urgirte Operation ergab einen Nierentumor, vielfach von Peritoneum und Darm überwachsen, und in eine fibröse Kapsel eingehüllt, nach deren Eröffnung ein Konvolut meist wasserheller, kleiner, dünnwandiger Cysten erschien. Pat. kollabirte während der Operation, weitere Sektion nicht gestattet. Von den bestimmenden diagnostischen Momenten, die S. einer Durchsicht unterzieht, sind die Beschaffenheit des Harnes, die Doppelseitigkeit des Tumors, Lumbalschmerzen, Anurie, urämische Erscheinungen sehr vieldeutig; einen Hauptwerth legt S. dagegen auf das Fehlen der Fluktuation, so paradox dies auch erscheint. Dies scheint, wie aus den publicirten secirten Fällen ersichtlich, sich immer so verhalten zu haben. Physikalisch ist es durch die Beschaffenheit der Blasen begründet, die in der Mehrzahl klein, bis höchstens pflaumengroß, selten Hühnereigröße erreichen. Hierzu kommt die Dünnwandigkeit der Blasen und der Umstand, dass das ganze Gebilde von der verdickten fibrösen Kapsel umschlossen ist, so dass durch diese und die Bauchwand hindurch die Tumoren palpirt werden müssten. Hierdurch wird auch erklärlich, dass bisweilen trotz großer postmortal gefundener Tumoren intra vitam von verlässlichen Untersuchern kein solcher gefunden werden konnte. S. fasst seine Ausführungen dahin zusammen, dass folgende Momente die schwierige Diagnose sichern: Konstatirung eines renalen Tumors, der Ausschluss einer bösartigen Geschwulst, Eiterniere, Sackniere (die sich durch partielle oder vollständige Fluktuation gewöhnlich von einem soliden Tumor unterscheiden lässt), eventuell Doppelseitigkeit, reichlicher dünner Harn mit geringer Albuminurie und plötzliches Auftreten von Anurie oder Urämie als Hilfsmomente. —

E. giebt zu, dass bei der polycystischen Niere, wenn es sich um kleine Cysten handle, keine Fluktuation beobachtet würde. Doch könne andererseits diese Erscheinung auch bei größeren Säcken fehlen, wie dies ein Fall von Slajmer be-

[1] Cf. Centralblatt 1892 No. 26. p. 552.



wiese, wo ein kugeliger elastischer Tumor mit glatter Oberfläche und undeutlicher Fluktuation sich bei der Operation aus zwei von einander getrennten, dünnwandigen Cysten bestehend erwies. Dieser Fall sei amphibol, er spreche für Stiller's Anschauung, weil der Nachweis der Fluktuation sich gegen das Bestehen einer polycystischen Niere verwerthen ließ, andererseits zeige er aber doch, dass auch größere dünnwandige Cysten, wie sie bei der polycystischen Niere vorkommen könnten, Fluktuation ergeben können. Damit verliere dies Phänomen den ihm von Stiller vindicirten besondern differentiell-diagnostischen Werth. —

S. weist auf die Unterschiede zwischen seinem und dem Slajmer'schen Fall hin, der eben keine polycystische Niere war und andererseits, wie Ewald selbst bemerkt, keine deutliche Fluktuation gab. Er konstatirt, dass Ewald auch zugäbe, dass kleine polycystische Trauben kein Fluktuationsgefühl gäben, ja dies sogar für »selbstverständlich« halte. Trotzdem glaubt er, sich das kleine Verdienst nicht schmälern sollen zu lassen, diese angeblich banale Erscheinung, dass eine cystische Geschwulst sich als solider Tumor darstelle, als auffällig erkannt, formulirt, erklärt und diagnostisch verwerthet zu haben. **Honigmann** (Gießen).

22. **Renvers.** Zur Pathologie des intermittirenden Gallenfiebers.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 175.)

Verf. theilt vier Beobachtungen von intermittirendem Gallenfieber, von denen zwei zur Obduktion gelangten, ausführlichst mit und bespricht sodann die diagnostischen Gesichtspunkte und die Behandlung. Heftige Fieberanfälle, welche sich durch Monate hinziehen und von Ikterus begleitet sind, müssen als der Ausdruck einer Infektion der Gallenwege angesehen werden, wie solche sich bei den meisten länger sich hinziehenden Gallenstauungen einstellt. Die Art der Infektion der Galle, die wohl ausnahmslos durch Darmbakterien sich vollzieht, ist für den Verlauf zunächst bestimmend. Am wenigsten akut verlaufen die Störungen, welche das in seinem ätiologischen Verhalten wie auch in seiner Virulenz sehr veränderliche Bacterium coli veranlasst. Dringen virulente Streptokokken oder Staphylokokken in die Galle vom Darm aus ein, so verläuft die dadurch entstehende eitrige Cholangitis schneller und die manchmal in wenigen Wochen gesetzten multiplen Eiterungen in und um die Gallengänge führen den Tod durch Sepsis herbei.

Da die Infektion nur bei Gallenstauung stattfinden kann, so ist natürlich die Ursache dieser von Interesse. Dafür kommen nur in Betracht Neubildung oder Steinentwicklung. Für die Entscheidung sind Anamnese und Verlauf so wie die Ergebnisse der Palpation von Wichtigkeit. Alle übrigen Symptome (Ikterus, Fieber, Milztumor) sind erst sekundäre, theilweise ja durch die Infektion der Galle bedingte Symptome. Ob bei intermittirendem Gallenfieber eine Lebereiterung bereits vorhanden ist, ist, wenn nicht eine Probepunktion glücklich den Eiterherd findet, nicht zu entscheiden.

Dass solche intermittirenden Gallenfieber spontan heilen können, beweisen zwei der von R. mitgetheilten Fälle. Allerdings ist der Verlauf dann ein sehr langwieriger und die Qual für die Pat. eine große. Für wichtiger hält R. in allen Fällen ein operatives Vorgehen: bei Steinbildung Entfernung des Steines und dadurch Heilung, bei Neubildung Versuch, dieselbe zu beseitigen; ist dies nicht möglich, so wird durch die Probeincision jedenfalls nicht geschadet.

M. Cohn (Berlin).

23. **G. Keresztszeghi.** Über retroperitoneale Sarkome. (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

(Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie Bd. XII. Hft. 1.)

Verf. zählt 19 Fälle von retroperitonealem Sarkom aus der Litteratur auf, denen er zwei neue, im Freiburger pathologischen Institut zur Sektion gekommene hinzufügt; von diesen ist das eine als Myxosarcoma globocellulare cavernosum, das andere als Sarcoma globocellulare cavernosum bezeichnet. Nach der Zusammenstellung des Verf. können retroperitoneale Sarkome in jedem Lebensalter auftreten (ein Fall im 4., einer im 73. Jahre), bevorzugt ist jedoch die mittlere Lebensperiode. Das Geschlecht bedingt keinen Unterschied bezüglich der Häufigkeit.



Dem Bau und dem Ausganspunkt nach sind große Verschiedenheiten vorhanden; am häufigsten sind Spindelzellsarkome beobachtet, ferner Mischformen von Spindelzell- und Rundzellsarkomen, mehrere Male letztere in reiner Form. Mehrmals wurde die Diagnose auf Myxosarkom und Lymphosarkom gestellt. Der Ausgangspunkt konnte nie ganz sicher festgestellt werden; mehrfach wurden die Lymphdrüsen, ferner die Gefäßscheiden, das retroperitoneale Bindegewebe, einmal ein Lipom, einmal eine Abscesswand als Ausgangsort betrachtet. Je nach Lage und Größe der Tumoren waren die Störungen verschieden: Diarrhoe und Stuhlverhaltung, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Abmagerung, schlechter Schlaf, Beschwerden der Harnentleerung werden erwähnt, ferner Hemmung des venösen Stromes in V. cava inf. und femorales mit nachfolgendem Ödem. Sehr häufig sind die Tumoren sehr blutreich; sie neigen stark zur Erweichung, oft mit gleichzeitigem Auftreten von Hämorrhagien. Sie wachsen sehr rasch und metastasiren gern, sowohl auf dem Lymph- als auf dem Blutwege. Mehrere Male kam Einbruch einer cystischen Erweichungshöhle in den Peritonealraum und in Folge dessen tödliche Peritonitis vor. **Roloff** (Tübingen).

24. **Petit.** Traitement de certaines hémorrhagies rebelles par la révulsion sur la région hépatique ou splénique.

(Union méd. 1892. No. 106.)

Bei beträchtlichen, mit gewöhnlichen Mitteln unstillbaren Blutungen (aus der Nase) muss der Zustand der Leber, Milz und Nieren genau untersucht werden. Sind diese Organe erkrankt, so ist, wenigstens bei Leber und Milz, kräftige Ableitung auf die Haut dieser Gegend mit Blasenpflaster oder Glüheisen erforderlich. Bei Nephritis ist Milchdiät am Platze; vielleicht könnte man bei Blutungen, die mit Herzleiden zusammenhängen, die Digitalis anwenden. Verf. erwähnt mehrere Beispiele, bei denen er genanntes ableitendes Verfahren mit Erfolg angewendet.

G. Meyer (Berlin).

25. **v. Noorden.** Über den Verlauf des akuten Gelenkrheumatismus in Schwangerschaft und Wochenbett.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 185 ff.)

Verf. hat im Verlaufe von drei Jahren 11 Fälle von Schwangeren beobachtet, die an akutem Gelenkrheumatismus erkrankten; er gewann dabei die Überzeugung, dass Gravidität und Puerperium der Polyarthritis einen besonderen Stempel aufprägen und ihre Abheilung erschweren. In allen Fällen hatte die Polyarthritis vor dem Ausgange der Schwangerschaft begonnen. Statt dass unter der üblichen Behandlung die Erkrankung der zunächst befallenen Gelenke nach Tagen oder wenigen Wochen zurückging oder — wie dies bei länger sich hinziehenden Rheumatismen die Regel — schubweise neue Gelenke befallen wurden, andere zur Norm zurückkehrten, statt dass die Gelenke nach Ablauf der Erkrankung ihre Gebrauchsfähigkeit wieder erlangten, findet hier diese Entwicklung nur vereinzelt statt. In einzelnen meist großen Gelenken (besonders Knie) oder in einem ganzen Komplex von benachbarten Gelenken (Hände), wo schon von den ersten Tagen an die Erkrankung mit besonderer Heftigkeit aufgetreten war, blieb die Entzündung bestehen und trotzte der Behandlung mit den verschiedensten Mitteln. Nur durch Einwicklung und Fixirung der Gelenke ließ sich dann häufig, nicht regelmäßig, eine Verminderung der Schmerzen und auch eine Abnahme der Schwellung erreichen. Dann stand der Heilungsprocess lange Zeit still; Wochen und Monate vergingen, ohne dass Schwellung und Schmerzen nachließen; durch Massageversuche wurden die Symptome nur verschlimmert. Inzwischen traten in den meisten Fällen wieder neue leichtere Attacken von Erkrankung anderer Gelenke auf, welche aber stets durch Antirheumatica im Zaum gehalten werden konnten. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen war es dann in fast allen Fällen zu Steifigkeit des lang erkrankten Gelenkes gekommen, welche zum Theil allerdings durch die langdauernde Fixirung veranlasst war, zum Theil aber auf geweblichen Veränderungen in den Gelenken und ihrer Umgebung beruhte. — Therapeutisch wurden dieselben Präparate und Dosen in Anwendung gebracht wie bei sonstigen Fällen



von Gelenkrheumatismus, nur fand das salicylsaure Natron eine vorsichtige Verwendung. Trotzdem verliefen von den 11 Fällen von Schwangeren nur 2 glatt und 9 in der oben geschilderten Weise, während von 90 anderen in der gleichen Zeit an Gelenkrheumatismus behandelten Frauen 83 nach kurzer Zeit ohne Residuen genasen und nur in 7 Fällen Komplikationen beobachtet wurden. Diese Statistik beweist wohl mit Deutlichkeit die hohe Bedeutung der Schwangerschaft und des Wochenbettes für den Verlauf der Polyarthritis acuta.

M. Cohn (Berlin).

26. **M. E. G. Schrader.** Über Urethritis urica bei chronischer Bleivergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 9.)

Ein Stubenmaler, der mehrfach Bleivergiftungserscheinungen durchgemacht hat, bietet die Erscheinungen der Arthritis urica dar. Dem ersten Anfall ging um 10 Tage eine Erkrankung des uropoetischen Apparates voraus, erreichte mit der Akme derselben ihren Höhepunkt und verschwand dann spurlos. Sie charakterisirte sich als eine umfangreiche Desquamation des Epithels der großen Harnwege und war mit starken Schmerzen verbunden. Der Urin glich dem bei einer Cystitis, zeigte hohes weißes Sediment, das aus lauter Epithelzellen bestand. Gonokokken konnten eben so wenig wie andere Bakterien nachgewiesen werden. Es handelte sich daher wohl um eine Urethritis urica, die als Prodromalerscheinung des Gichtanfalles den alten Ärzten wohlbekannt war, von neueren Untersuchern jedoch nicht genügend gewürdigt wird. Die Ätiologie der Gicht in dem chronischen Saturnismus zu suchen, ist sehr naheliegend; von englischen und französischen Autoren wird Blei auch zu den Ursachen der Gicht gerechnet; im vorliegenden Falle fehlte auch jedes andere ätiologische Moment. **Honigmann** (Gießen).

27. **Henoch.** Aus der Kinderklinik.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 457 ff.)

I. Noma des mittleren und äußeren Ohres.

Martha B. wurde am 6. Januar 1891 unter Kunsthilfe geboren. Normale Entwicklung bis zum 14. Januar, wo sie wegen einer oberflächlichen Druckgangrän auf dem rechten Tuber periostale in Behandlung kam, die aber in 14 Tagen heilte. — Am 30. Januar stellte sich dünner gelber Ausfluss aus dem linken Ohre ein. Dieser war bald schleimig eitrig, dann blutig; der äußere Gehörgang so stark geschwollen, dass ein Einblick unmöglich war. Der Ausfluss wurde ferner schwärzlich und verbreitete einen brandigen Fötor. Am Abend des 7. Februar begann die den äußeren Gehörgang bekleidende Haut sich schwärzlich zu färben und brandig zu zerfallen, während das Allgemeinbefinden noch gut war. In den nächsten Tagen zunehmender Verfall und Auftreten epileptiformer Anfälle. Als das Kind dann aufgenommen wurde, fiel zunächst die Verfärbung des linken Ohres und seiner gesammten Umgebung auf. Der Ohrknorpel durch eine brandige Rinne vom Schädel abgelöst, der Processus mastoideus bloßgelegt und brandig angefressen, vom Trommelfell nichts zu sehen und nur geringe Reste vom knorpeligen und knöchernen Gehörgange. Beim Schreien des Kindes trat sofort eine totale Paralyse des linken Nervus facialis hervor. Temperatur 37,0°. Die vorgenommene Therapie vermochte das Fortschreiten des Brandes nicht aufzuhalten, der Exitus trat bald ein.

Die Sektion ergab, dass der Brand sich in die Paukenhöhle hinein erstreckte, so dass die schwärzlich verfärbten Gehörknöchelchen abgelöst in einem grauen Detritus lagen, nach dessen Abkratzung und Abspülung eine granulirte Oberfläche erschien. Von Tuberkulose fand sich keine Spur. Das Kiefergelenk war zerstört. Das linke Felsenbein erschien breiter als das rechte, die bekleidende Dura an einer Stelle verdickt, gefäßreich, mit einer feinen pseudomembranösen Auflagerung bedeckt und durch Eiter vom Knochen abgehoben. Dem entsprechend zeigte der linke Rand des kleinen Gehirns eine Trübung der Arachnoidea. Sinus transversus mit erweichten Thromben gefüllt, die Lymphdrüsen der linken Halsseite stark geschwollen.

H. nimmt an, dass im beschriebenen Falle eine Eiteransammlung in der Paukenhöhle vorhanden war, die den Ausgangspunkt der Erkrankung bildete.

II. Linksseitige Krämpfe in Folge der Geburt; Heilung.

Ein 4 Tage altes Mädchen war in zweiter Schädellage, so dass das rechte Scheitelbein das Promontorium passiren musste, geboren worden, und hatte der Durchtritt des Kopfes 10 Stunden gedauert. Schon am Tage der Geburt machten sich Zuckungen im linken Arm, bald auch im linken Bein und im Gebiete des linken Nervus facialis bemerkbar, Zuckungen, welche auch durch einen Druck auf die mittlere Partie der rechtsseitigen Sutura coronalis willkürlich hervorgerufen werden konnten.

Das Kind erschien bei der Aufnahme normal entwickelt. In keinem Organ, auch nicht am Schädel etwas Krankhaftes. Temperatur 36,0°. In Zwischenräumen von einer halben und einer ganzen Stunde erfolgten Anfälle blitzartiger, wie durch den elektrischen Strom erzeugter Zuckungen im linken Facialisgebiete und in beiden linksseitigen Extremitäten, deren Dauer zwischen wenigen Sekunden und 10 Minuten schwankte. In den Intervallen lag das Kind fast immer in normalem Schlafe. Dieser Zustand dauerte drei Tage an und verschwand dann spurlos und dauernd.

H. führt dieses Symptom auf den Druck zurück, den das rechte Scheitelbein erlitten hatte; durch diesen ist dann ein Blutextravasat in den Maschen der Pia, vielleicht auch ein pachymeningitischer Process oder ein Bluterguss zwischen Knochen und Dura (Cephalhaematoma internum) zu Stande gekommen, der eine Reizung auf die betreffende Hinpartie ausübte. Durch Resorption des ergossenen Blutes kam dann die Heilung zu Stande.

III. Paraplegie nach Ileotyphus; Heilung.

Ein 11jähriges vorher gesundes und aus gesunder Familie stammendes Mädchen wurde durch einen Ileotyphus wochenlang an das Bett gefesselt, ohne dass besonders schwere Symptome auftraten. Als das Kind zum ersten Male aufgestanden war, musste es das Bett bald wieder aufsuchen, da ihm übel wurde. Beim nächsten Versuch wieder aufzustehen, zeigte sich, dass sie ihre Beine nicht bewegen konnte. Bei der Untersuchung erschien das wohlgenährte Kind bis auf die Störung der Motilität vollkommen gesund; auch Sprache, psychisches Verhalten und Funktion der Sphinkteren war normal. Die Motilität der unteren Extremitäten erwies sich in hohem Grade beeinträchtigt, Gehen und Stehen war unmöglich. Die Oberschenkel konnten zwar normal bewegt werden, nicht aber die Unterschenkel, deren Volumen im Ganzen erheblich vermindert erschien. Die aktive Bewegung und Streckung beider Kniegelenke bei horizontaler Lage war sehr unvollkommen, die der Fußgelenke absolut unmöglich. Auch mit den Zehen konnte keinerlei Bewegung ausgeführt werden. Beide Füße standen in Plantarflexion und schlaffer Adduktionsstellung, schlotterten beim Schütteln und zeigten auf dem Fußrücken mäßiges Ödem. Sehnenreflexe fehlten. Die Muskeln des Unterschenkels atrophisch; Druck und passive Bewegungen schmerzhaft. Sensibilität wenig verändert. Elektrische Erregbarkeit durch faradische Ströme erloschen, der konstante Strom löste noch träge Zuckungen aus. — Durch galvanische Behandlung, warme Bäder und Massage wurde in 3 Monaten eine vollkommene Heilung erzielt; nur der Patellarreflex war noch nicht normal.

H. bespricht sodann das seltene Vorkommen von Lähmungen nach Ileotyphus und die Ätiologie derselben, bei welcher wohl neuritische Processe, hervorgerufen durch Einwirkung eines Toxins, eine Hauptrolle spielen.

M. Cohn (Berlin).

28. W. H. Morrison. Report of a case of large intracranial tumor (weight five ounces) compressing the left frontal lobe.

(Med. news 1892. Oktober. 29. p. 481.)

Großer Stirnhirntumor mit wenig charakteristischem Verlaufe. Der etwa 40jährige Kranke (ein Farbiger) klagte 1886 über Kopfschmerzen, die auf syphilitische Meningitis bezogen und mit Jodkalium behandelt wurden; im Sommer 1888 soll er einen epileptischen Anfall (den einzigen) gehabt haben; im August 1889



wurde etwas Sprachverlangsamung, so wie auch Sehverschlechterung bemerkt; der Kopfschmerz wurde häufiger in linker Occipital-, seltener in linker Frontalgegend empfunden. Eine ophthalmoskopische Untersuchung, etwas später, ergab Neuroretinitis. Im weiteren Verlaufe kam es zu fast völligem Verluste des Sehvermögens, nur quantitative Lichtempfindung. Dagegen entwickelte sich nicht die geringste motorische Störung, Intelligenz und Gedächtnis blieben ziemlich gut, Gehör und Geschmack unverändert; leichte amnestische Sprachstörung. Am 24. December 1891 fieberte der Kranke und war etwas stuporös, machte den Eindruck, als ob er einen Anfall der (epidemisch herrschenden) Influenza bekommen hätte, und starb noch denselben Abend unter Koma. Die Sektion ergab einen großen Tumor in der linken Frontalgegend, der die linke Hälfte der Siebbeinplatte arrodirt hatte, so dass eine direkte Kommunikation zwischen der Schädel- und Nasenhöhle bestand; ferner eine von der Innenwand der linken Stirnbeinhälfte, ungefähr einen Zoll vor der Mittellinie, entspringende kugelförmige Exostose (Länge $^1/_2$ Zoll, Höhe $^3/_8$ Zoll), die eine entsprechende Depression in der Dura und an der korrespondirenden Stelle des Neugebildes bewirkt hatte. Letzteres pyramidal gestaltet, nahm den größeren Theil der vorderen linken Schädelgrube ein, maß an der Basis $2^1/_2$ Zoll bei einem Querdurchmesser von $3^1/_4$ Zoll und einer Sagittalausdehnung von $2^3/_4$ Zoll, wog (nach fünfmonatlicher Aufbewahrung in Alkohol) 5 Unzen; der Tumor war nicht vom Gehirn, sondern von der Dura ausgegangen und nach rückwärts in die durch ihn verdrängte Masse der Stirnwindungen so wie nach unten gegen die Siebplatte hin gewuchert. Mikroskopische Diagnose: Spindelzellensarkom.

Eulenburg (Berlin).

29. **Chervin.** Diagnostic différentiel du bégaiement et des autres troubles de la parole.

(Union méd. 1892. No. 84 u. 86.)

Die Kennzeichen des eigentlichen Stotterns sind folgende: Beginn in der Kindheit, mehr oder weniger ausgeprägte Störungen in der Athmung, zeitweiliges Aufhören, völliges Verschwinden während des Gesanges, vollkommene Unabhängigkeit von irgend welchen Störungen der sensiblen oder motorischen Organe. Beim männlichen Geschlecht ist das Stammeln häufiger. Eine Form, das Berufsstottern, hat C. bisher fast ausschließlich bei Geistlichen beobachtet, bei denen dasselbe dann natürlich in späteren Jahren auftritt. Verf. unterscheidet ein inspiratorisches und exspiratorisches Stottern; letzteres ist ein Exspirationsstottern durch Anticipation oder ein nasales Exspirationsstottern. Außerdem giebt es ein gemischtes Stottern.

Die Behandlung des Stammelns besteht in besonderen gymnastischen Übungen der Sprachwerkzeuge. **G. Meyer** (Berlin).

30. **Oudin** et **Larré.** Des courants alternatifs de haute fréquence et de haute tension en électrothérapie.

(Méd. moderne 1892. Oktober 6. No. 40.)

Die Verf. besutzen, nach d'Arsonval's Vorschlag, Induktionsströme von sehr hoher Spannung und mit sehr beschleunigter Frequenz, in welcher Form alternirende Induktionsströme weit besser vertragen werden, doch weniger schmerzhaft sind und weit mehr »dynamogen« wirken sollen, als unter den gewöhnlichen Verhältnissen. Diese »dynamogene« Wirkung soll sich bei den verschiedenen Kranken in Besserung des Allgemeinbefindens, Hebung des Appetits, des Schlafs, der Kräfte etc. kund geben; daneben durch rapide Besserung der Ernährungsstörungen und lokalen Innervationsstörungen bei Neuralgien, Neuritiden, Muskelatrophien, Arthropathien, Hautaffektionen. Zwei Fälle (von traumatischer Neuritis und von hartnäckiger Trigeminusneuralgie) werden als Belege ausführlicher mitgetheilt. Die Einzelheiten des Verfahrens selbst müssen im Original nachgesehen werden.

Eulenburg (Berlin).



31. Koch. Ein Fall von Crampus in den Beugemuskeln des rechten Hüftgelenks.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 309 ff.)

Ein 21jähriger nervös belasteter Mensch bekam im 17. Lebensjahre den ersten epileptischen Anfall, der sich in den nächsten 2 Jahren häufiger wiederholte, um dann fortzubleiben. Ende August 1891 erkrankte er an Influenza; am ersten Tage der Erkrankung trat der erste der unten näher zu beschreibenden Anfälle auf, der 3 Tage und 2 Nächte andauerte. Diese traten dann immer häufiger auf und führten den Pat. im Februar 1892 der Kgl. Charité zu.

Bei dem kräftigen, sonst gesunden Menschen konnte gleich am ersten Tage folgender Anfall beobachtet werden: Das rechte Bein ist im Winkel von ungefähr 100° im Hüftgelenk gebeugt und kann weder spontan noch passiv gestreckt werden. Der M. sartorius springt mit scharfen Konturen als dicker Wulst unter der Haut hervor. Der Bauch des M. psoas lässt sich als harte Anschwellung auf der radialen Partie der Fossa iliaca dextra palpiren. Schmerzen spontan und auf Druck im Verlaufe des Sartorius, in der Schenkelbeuge und an der rechten Seite der Lendenwirbelsäule. Alle anderen Muskeln an Becken und Unterextremität sind schlaff; beim Versuch, das Bein im Hüftgelenk zu strecken, kontrahirt sich der M. rectus femoris. Nach wenigen Minuten hört der Krampf auf und der Pat. kann für den Rest des Tages sein Bein frei gebrauchen.

Derartige Anfälle treten täglich mehrmals auf und dauern 2 Minuten bis zu einer halben Stunde; anderweitige nervöse Störungen lassen sich nicht nachweisen, auch sonst keinerlei Erkrankungen. Eine besondere Veranlassung für das Auftreten eines Krampfanfalles ließ sich nicht konstatiren. Künstlich konnte man einen solchen hervorrufen, wenn man das Bein aus einer passiven langandauernden Beugestellung im Hüftgelenk schnell strecken lässt. — Durch Behandlung mit dem galvanischen Strom und Nervinis ließ sich ein nennenswerther Erfolg nicht erzielen.

M. Cohn (Berlin).

32. Spencer. On haematoma of the sterno-mastoid muscle in new-born children.

(Journ. of pathol. and bacteriol. I. 1.)

Die Annahme, dass die bei Neugeborenen vorkommende harte Anschwellung im Sternocleidomastoideus auf Entwicklungsfehlern beruhe oder auf Syphilis zurückzuführen sei, hat sich nach den diesbezüglichen Untersuchungen als unhaltbar erwiesen; vielmehr spricht Alles für die Richtigkeit der Stromeyer'schen Erklärung, wonach diese Anschwellungen die Folgen schwerer Entbindungen mit Muskelzerreißung sind. Verf. hat unter 300 Sektionen todtgeborener oder kurz nach der Geburt gestorbener Kinder in 15 Fällen Bluterguss im Sternocleido gefunden: in allen Fällen ließ sich die Verletzung durch die bei der Entbindung nothwendig gewordenen Eingriffe erklären (meist Zug am vorliegenden Steiß oder Fuß, Zange etc.).

Die mikroskopische Untersuchung des gehärteten Muskels ergab, dass sich zwischen den Faserbündeln und den einzelnen Muskelfasern reichlich ausgetretenes Blut befand, welches das Gewebe derartig durchtränkt hatte, dass dieses den Farbstoff nur schwach aufnahm. Die einzelnen Fasern zeigten sich vielfach zerrissen und gequetscht, wobei aber das Sarkolemm häufig unversehrt war; stellenweise waren die Fasern geschwollen; die Querstreifung war oft undeutlich oder wellig.

E. Sobotta (Charlottenburg).

33. L. Rabek. Ein Fall von Myositis ossificans progressiva.

(Virchow's Archiv Bd. CXXVIII. p. 537—541.)

Bei einem hereditär in keiner Weise belasteten Kinde wurden im Alter von 6 Monaten harte Knoten in der Gegend der Schulterblätter und behinderte Beweglichkeit der oberen Extremitäten bemerkt. Etwa zwei Jahre später wurden die Bewegungen des Unterkiefers eingeschränkt, so dass das Kind zur Zeit der Unter-



suchung (im Alter von $3^1/_2$ Jahren) die Zahnreihen nur 0,5 cm von einander entfernen konnte. An vielen Stellen des Körpers befanden sich knochenharte Geschwülste von verschiedener Größe, die auf Druck nicht empfindlich und mit der Haut nicht verwachsen waren. Alle diese Geschwülste befanden sich in Muskeln; so war der Biceps völlig durch eine harte Geschwulst ersetzt.

Derartige Fälle sind selten. Es handelt sich um progressive disseminirte Ossifikation der Muskeln. Die Krankheit beginnt zumeist an den Nackenmuskeln und geht auf die Rücken- und Extremitätenmuskeln über. Erfasst sie die Kaumuskeln, so erfolgt nothwendigerweise der Hungertod.

H. Schlesinger (Wien).

34. **B. Langerhans.** Über regressive Veränderungen der Trichinen und ihrer Kapseln.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

Verf. hatte Gelegenheit, die Sektion einer Frau vorzunehmen, welche wahrscheinlich vor 31 Jahren Trichinose acquirirt hatte. Bei der Untersuchung wurde noch eine allerdings sehr beschränkte Anzahl lebender Trichinen gefunden. Es ist das die längste bisher beobachtete Lebensdauer. Die lebenden Trichinen waren zum Theil in verkalkten, zum Theil in fast kalkfreien Kapseln. Außerdem wurden intakte Kapseln mit abgestorbenen verkalkten Trichinen, intakte Kapseln ohne Trichinen und ohne Gewebe im Inneren (leere Kapseln), intakte Kapseln mit Bindegewebe gefüllt, veränderte Kapseln mit verkalkten und zerfallenen Trichinen, veränderte leere oder mit Binde-, resp. Fettgewebe gefüllte Kapseln u. a. m. gefunden. Auf die Details der im Einzelnen sehr interessanten Befunde und ihre Erklärung können wir nicht eingehen, sondern müssen auf das Original verweisen. Im Wesentlichen neigt der Verf. der schon früher von Leuckart geäußerten Ansicht zu, dass die Trichinen immer erst verkalken, wenn die Kapseln bereits verkalkt sind.

Joseph (Berlin).

35. **S. Beresowsky.** Über die histologischen Vorgänge bei der Transplantation von Hautstücken auf Thiere einer anderen Species. (Aus dem pathologischen Institute der Universität Freiburg i. B.)

(Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie Bd. XII. Hft. 1.)

Bei Transplantation von Froschhaut auf Hunde und Meerschweinchen konstatirte Verf. zunächst eine fibrinöse Exsudation unter die transplantirten Stücke; dann wurde das Exsudat, dann die Stücke selbst von massenhaften Leukocyten, welche sich schon Anfangs reichlich im Boden der Wunde gesammelt hatten, durchsetzt. Weiterhin wurde das Epithel der fremden Stücke gelockert, abgehoben, es degenerirte und verschwand völlig. Nach 8 Tagen waren die transplantirten Stücke ganz verschwunden, die Wunden heilten durch Granulationsbildung und Epithelbedeckung von den Seiten her. Niemals kamen Erscheinungen zur Beobachtung, die auf eine aktive Rolle des transplantirten Stückes hätten schließen lassen können; dieses wurde einfach als Fremdkörper behandelt.

Dasselbe Endresultat ergab sich bei Transplantation von Hundehaut auf Meerschweinchen-Wunden. Nur erhielten sich hier die Bestandtheile des transplantirten Hautstückchens etwas länger, so dass in den ersten Tagen der Anschein entstand, als wüchsen sie an. B. kam zu der Überzeugung, dass sie stets zu Grunde gehen und die Heilung lediglich vom Wundboden aus erfolgt.

Roloff (Tübingen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 16. Sonnabend, den 22. April. 1893.

(Aus der II. med. Klinik in Wien.)

Der oxydative Stoffwechsel bei Säureintoxikation.

Von

Dr. **F. Chvostek,**
Assistenten der Klinik.

Die Frage, in wie fern Säurezufuhr die Lebensvorgänge des thierischen Organismus zu beeinflussen vermag, erschien durch die Untersuchungen F. Walter's einem gewissen Abschluss zugeführt, indem durch dieselben der Nachweis erbracht wurde, dass die fremde Säure den Geweben und Säften die fixen Alkalien entzieht. Die



verminderte Alkalescenz wird dann Ursache schwerer Vergiftungserscheinungen und führt endlich den Tod des Thieres herbei.

F. Walter fand als Ursache des Todes Lähmung des Respirationscentrums nach vorausgegangener Reizung desselben.

Hinsichtlich der Art, wie die Alkalientziehung eine solche Lähmung herbeiführt, sind nun verschiedene Annahmen möglich. Um eine einfache Erstickung in Folge Mangels an im Blut cirkulirenden Sauerstoff kann es sich nicht handeln, weil der O-Gehalt des Blutes auch in den höchsten Graden der experimentellen Säurevergiftung annähernd normal bleibt. Dagegen haben zwei andere Vermuthungen in etwas verschiedener Richtung mehr Berechtigung.

Nach einer dieser beiden Vermuthungen erstickt bei der Säureintoxikation das Thier an der selbst producirten CO_2. Trotzdem nämlich die Gesammt-CO_2 im Körper absolut vermindert ist, vermag das Thier dieselbe wegen Abganges des nöthigen alkalischen Vehikels nicht mehr aus den Geweben, besonders aus den nach dieser Richtung besonders empfindlichen Centren der Respiration zu eliminiren. Eine zweite Vermuthung ist im Sinne einer inneren Gewebserstickung, d. h. verminderter Aufnahme von O in den lebendigen Zellinhalt, trotz reichlichem Vorrath an cirkulirendem O, denkbar.

Unter den Bedingungen für die Fähigkeit der oxydativen Stoffzerlegung in den thierischen Zellen spielen schon aus allgemeinen Gründen die kohlensauren Alkalien eine Rolle. Diese Gründe resultiren aus den Arbeiten von Chevreuil, Wöhler, Nencki und Sieber. Die bisherigen einschlägigen physiologischen Arbeiten, wie z. B. diejenige von Munk, sind der Frage nicht direkt nahegetreten. Wenn auch schon die zuerst angeführte Annahme den Tod des Versuchsthieres verständlich macht, so erschien es für die Theorie der Säurewirkung doch geboten, der zweiterwähnten Vermuthung experimentell zu folgen und die Frage, ob die Fähigkeit der O-Bindung bei Alkaliverarmung gelähmt ist, möglichst direkt zu untersuchen. Um einwurfsfreie Resultate zu erlangen, wurde sowohl der respiratorische Gaswechsel geprüft, als auch mittels kalorimetrischer und thermometrischer Messungen die producirte Wärme des säurevergifteten Thieres bestimmt.

Vor Anführung der Versuchsergebnisse muss der angewandten Methode, so weit dies nöthig, Erwähnung gethan werden.

Die Versuchsthiere, Kaninchen, denen alles Pflanzenfutter entzogen war und die nur mit Milch und Weißbrot ernährt wurden, wurden vor der ersten Untersuchung durch wenigstens 24 Stunden nüchtern gehalten und erhielten auch zwischen den nachfolgenden Untersuchungen nur durch einige Stunden Nahrung, so dass sie bei dem nächsten Versuche bereits wieder durch 16—24 Stunden nüchtern waren. Nachdem mit den Thieren, um die normalerweise vorkommenden Schwankungen des Gaswechsels und der Wärmeabgabe ersehen zu können, einige Versuche vorgenommen waren, wurde Säure zugeführt. Verabreicht wurde Salzsäure und zwar in 0,2—0,3%iger Lösung mittels Schlundsonde und zwar entsprechend den Forderungen Walter's bis zu Mengen von etwas über 0,9 g HCl pro Kilo Thier innerhalb 24 Stunden. Die so säurevergifteten Thiere, bei denen sich nach Ver-



abreichung der 2. oder erst nach Verabreichung der 3. Portion die schweren Symptome des Vergiftungsbildes einstellten, wurden dann neuerlich der Untersuchung unterzogen. Zu diesem Zwecke diente ein Rosenthal'sches Kalorimeter, von Rosenthal in neuerer Zeit in der Weise modificirt, dass nicht mehr zwei gleiche Apparate mit einander verbunden sind, sondern ein einziger genügt, während der zweite durch ein das Kalorimeter umgebendes Röhrensystem ersetzt ist. Durch den Apparat wurde gleichmäßig 1 Liter Luft pro Minute durchgeleitet. Das Durchstreichen der Luft wurde in der Weise bewerkstelligt, dass ein unter Wasser versetzter, ca. 75 Liter fassender Blechcylinder, der mit dem Kalorimeter durch einen Schlauch verbunden war, durch ein Rollensystem allmählich aus dem Wasser gehoben wurde. Die in dieses Reservoir gesaugte Luft musste nach ihrem Austritte aus dem Kalorimeter eine eingeschaltete Elster'sche Gasuhr passiren. War an dem Manometerstande des Kalorimeters, dessen Ablesung alle 5 Minuten erfolgte, nach gewöhnlich $^{5}/_{4}$ Stunden eine Konstanz der Wärmeabgabe zu konstatiren (während welcher Zeit alle schädlichen Räume [Gas über Schlauchverbindung etc.] sicher mit dem durch die Respirationsluft des Thieres veränderten Luftgemenge gefüllt waren), wurde das Luftreservoir durch Schluss eines Hahnes gegen das Kalorimeter zu und durch Öffnung eines zweiten Ventiles rasch wieder unter Wasser versenkt und neuerlich gefüllt. Daraus wurden dann die für die Gasanalyse bestimmten Gasproben vermittels Winkler'scher Büretten entnommen und nach der Hempel'schen Methode untersucht. (Zur Kontrolle wurden immer mehrere Gasproben entnommen.) Aus den gefundenen Mittelwerthen wurde der O-Verbrauch berechnet. Die Berechnung der abgegebenen Wärmemenge erfolgte nach der von Rosenthal angegebenen Formel.

In der beigegeben Tabelle sind alle zur Beurtheilung der sich ergebenden Veränderungen nöthigen Werthe übersichtlich zusammengestellt.

Zum Verständnis dieser Tabelle ist nur Folgendes zu bemerken:

Von der Reduktion der Gasvolumina auf den Normalzustand wurde abgesehen, da die geringen Schwankungen des Barometerstandes und der Temperatur keine nennenswerthe Veränderung des relativen Verhältnisses ergeben. Es erscheint übrigens Druck und Temperatur überall beigefügt. Die Berechnung des verminderten O-Verbrauches in Procenten erfolgte in der Weise, dass das aus allen Normalzahlen gefundene Mittel gleich 100 gesetzt wurde. Die für die Wärmeabgabe angegebene Kalorienanzahl bezieht sich auf große Kalorien und giebt die Maxima und Minima an, innerhalb welcher sich nach eingetretener Konstanz die Wärmeabgabe bewegte. Das Mittel aus allen Einzelzahlen vor der Säurezufuhr giebt wieder die Grundlage für die Berechnung der in Procenten angegebenen Abnahme während der Säureintoxikation.

Die Zahlen dieser Tabelle ergeben nun übereinstimmend sowohl eine Verminderung des Sauerstoffverbrauches, als auch eine Verminderung der Wärmeproduktion gegenüber der Norm, und erweisen so eine Beeinträchtigung der oxydativen Vorgänge am säurevergifteten Thier.

Überblickt man zunächst die für den O-Verbrauch gefundenen Werthe, so ergiebt sich bei den Versuchsthieren A, C und G eine mehr oder weniger ausgesprochene Verminderung des O-Verbrauches schon nach Verabreichung der zweiten Portion der zuzuführenden Säure, die dann bei weiterer Zufuhr noch ausgesprochener zu Tage tritt. Es sinkt bei dem Kaninchen C der O-Verbrauch nach Einführung der zweiten Portion um 10,6%, nach Verabreichung des Restes um weitere 8,3%, bei dem Kaninchen G um 36,1% und dann um weitere 13,2%. Die Maximalwerthe, bis zu welchen wir



Kaninchen Körpergewicht	Datum des Versuches	Vor oder nach HCl-Zufuhr	Durch wie viel Stunden vor dem Versuch nüchtern?	Körpertemperatur (Rectum)	O-Aufnahme in Kubikcentimetern pro Stunde u. Kilo	CO_2-Produktion in Kubikcentimetern pro Stunde u. Kilo	$\frac{CO_2}{O}$	Wärmeabgabe in Kalorien pro Kilo und Stunde	Verminderter O-Verbrauch in Procent	Verminderte Wärmeabgabe in Procent	Temperatur	Barometerstand	Bemerkungen
A 2,6	1892:												
	16. Nov.	vor	24		728,2	383,7	0,531	0,912—0,979			18,0	750,0	
	16. »	vor	6		834,9	580,6	0,695	1,127—1,240			17,8	750,5	
	17. »	vor	16	39,8	782,0	576,5	0,737	1,064—1,139			17,6	752,0	
	19. »	nach Eingießung der 2. Portion	17		*641,1*	*446,2*	*0,695*	*1,091—1,376*	17,9		15,7	749,3	verendet bei Verabreichung d. 3. Port.
C 3,6	25. Nov.	vor	16		645,2	547,1	0,847	0,990—1,115			18,0	749,3	
	25. »	vor	25		642,5	447,9	0,697	0,885—0,972			16,5	749,3	
	26. »	nach Eingießung der 2. Portion	14		*576,2*	*423,6*	*0,733*	*0,844—0,921*	*10,6*	*10,9*	16,7	760,0	
	26. »	nach Verabreichung des Restes	20		*522,3*	*369,5*	*0,709*	*0,694—0,884*	*18,9*	*20,4*	15,9	760,0	verendet 6 Stunden nach dem Versuch
F 2,1	9. Dec.	vor	21	40,1	1126,8	956,1	0,848	1,531—1,724			18,6	745,5	bewegt sich während d. Versuches lebhaft
	10. »	vor	14	38,9	721,1	650,5	0,895	1,147—1,487			18,1	745,5	
	11. »	vor	17	39,0	810,4	653,5	0,806	1,119—1,341			18,8	745,5	
	13. »	vor	20	39,0	679,6	663,7	0,975	0,967—1,002			19,5	743,5	
	14. »	nach Verabreich. d. Gesammtmenge	16	*34,7*	*576,6*	*502,5*	*0,875*	*0,7536*	*31,1*	*41,6*	18,5	749,5	verendet 1/2 Stunde nach dem Versuch
G 2,5	19. Dec.	vor	21	39,8	849,7	543,3	0,639	1,031—1,079			18,7	752,0	
	20. »	vor	20	39,6	883,1	528,2	0,597	1,072—1,225			18,5	747,5	
	21. »	vor	20		704,8	445,3	0,631	1,008—1,134			18,3	749,0	
	22. »	nach Verabreich. der 2. Portion	10	*34,6*	*519,7*	*479,1*	*0,923*	*0,6598—0,6755*	*36,1*	*38,9*	17,7	749,0	
	22. »	nach Verabreich. des Restes	16	*32,7*	*412,4*	*318,1*	*0,771*	*0,8486*	*49,3*	22,3	17,9	749,0	verendet 3/4 Stunde nach dem Versuch
H Hungerthier	1893:												
2,3	31. Jan.		15	39,1	891,2	591,0	0,663	1,137—1,284			19,7	752,5	
2,25	1. Febr.		45	39,1	885,7	553,9	0,625	1,038—1,143	0,6	10,0	19,6	747,0	
2,2	2. »		69	39,2	796,8	727,4	0,913	0,828—0,953	10,6	26,4	19,3	747,0	
2,1	7. »		201	39,1	852,9	489,6	0,623	0,796—0,944	4,3	28,1	17,9	758,0	
2,0	10. »		275	38,8	610,8	475,4	0,778	0,906—1,007	31,5	21,0	19,4	736,0	



bei unseren Thieren eine Abnahme des Sauerstoffverbrauches nachweisen konnten, finden sich bei den Kaninchen F und G, die das Bild der Säurevergiftung in ausgesprochener Weise boten, und die wir kurze Zeit vor Eintritt des Todes zu untersuchen Gelegenheit hatten; bei diesen beträgt die Reduktion des O-Verbrauches 31,1 respektive 49,3 %. Die relativ geringe Abnahme in den beiden zuerst angeführten Versuchen (17,9 resp. 18,9 %) lässt sich ungezwungen dadurch erklären, dass dem ersten Thiere nicht die ganze Säurequantität zugeführt werden konnte, indem es bei Einbringung der 3. Portion verendete, während bei dem Kaninchen C, das zu kurze Zeit nach Verabreichung der letzten Portion zum Versuche genommen wurde, die Säure noch nicht völlig in Aktion getreten sein dürfte, eine Annahme, die durch den Umstand an Wahrscheinlichkeit gewinnt, dass das Thier erst 6 Stunden nach Beendigung des Versuches zu Grunde ging.

Es muss diese Verminderung des O-Verbrauches um so mehr in Betracht gezogen werden, als die Verhältnisse, in welche die Thiere durch Säurezufuhr versetzt werden, keineswegs eine solche erwarten ließen. Die Athmung wird beschleunigt und vertieft, das Thier wird unsicher, ist fortwährend bestrebt, das Gleichgewicht zu erhalten und vollführt dabei eine Reihe von Muskelaktionen, die normalerweise eine beträchtliche Steigerung des O-Verbrauches bedingen würden; die Peristaltik des Darmtraktes wird durch die Einbringung der Flüssigkeit erhöht. Dem gegenüber kann wohl kaum der zunehmende Hungerzustand des Thieres, oder das eventuelle Auftreten kleiner Blutungen der Magenschleimhaut und durch sie bedingte Anämisirung in Betracht kommen. Gegen das Heranziehen des Hungerzustandes spricht der Umstand, dass auch den Normalversuchen zum Theil weit größere Pausen in der Nahrungszufuhr vorausgingen, dass ferner innerhalb so weniger Stunden, die zwischen der Verabreichung der 2. und 3. Portion der zugeführten Säure lagen, kein so beträchtliches Weiterabsinken des O-Verbrauches in Folge der Inanition erfolgen konnte, indem, wie die Zahlen bei dem Kaninchen H, dem einfach die Nahrung entzogen wurde und das nur wenig Wasser erhielt, ergeben, im Hunger ein allmähliches, ganz unbedeutendes Absinken, erst nach viel längerer Zeit erfolgt. Gegen die Annahme einer Anämie als Ursache des verminderten O-Verbrauches muss angeführt werden, dass größere Blutungen bei unseren Thieren bei der Obduktion nicht vorgefunden wurden und dass selbst schwer anämische Individuen, wie das durch Kraus erwiesen wurde, keine Verminderung des O-Verbrauches zeigen.

Wir müssen daher die Verminderung des Sauerstoffverbrauches als durch die Säurezufuhr bedingt ansehen, eine Annahme, die schon durch den Umstand erhärtet wird, dass mit Steigerung der Säurezufuhr ein deutliches Weiterabsinken der Sauerstoffaufnahme erfolgt.

Analog der Verminderung des O-Verbrauches sinkt auch die



Wärmeabgabe, ohne dass mit derselben eine Erhöhung der centralen Temperatur einhergeht, wie dies ja nothwendig erfolgen müsste, wenn die oxydativen Processe des Thierkörpers in unverminderter Intensität vor sich gingen und die Wärmeproduktion die gleiche geblieben wäre. Das Thier producirt somit weniger Wärme und giebt in Folge dessen weniger Wärme ab. Dabei zeigt sich jedoch in ausgesprochener Weise die wärmeregulatorische Thätigkeit der Haut. So lange der Organismus über seine Vasomotoren verfügt, sucht er sich vor dem Abkühlen durch Ischämisirung seiner Oberfläche zu schützen, er giebt weniger Wärme ab als der Verminderung des O-Verbrauches entsprechen würde. Versagen die Vasomotoren, nimmt die Wärmeabgabe der Oberfläche zu und kann der Körper dem dadurch gesetzten Mehrerfordernis durch Mehrproduktion von Wärme nicht mehr genügen, dann kühlt das Thier aus. So sehen wir bei dem Hungerthiere H, trotz verminderten O-Verbrauches, die Körpertemperatur sich konstant erhalten, da gleichzeitig die Wärmeabgabe sich stetig vermindert; erst als die Wärmeabgabe zunimmt, sinkt die Körpertemperatur, da die Gewebe diesen Wärmeverlust durch Mehrproduktion nicht mehr decken können. Eben so sehen wir bei dem säurevergifteten Thiere G ein rasches Auskühlen, da die Wärmeabgabe etwas größer wird, die oxydativen Processe, wie die zunehmende Verminderung des O-Verbrauches erweist, nicht mehr sufficient sind, den Verlust zu decken.

Für diese Verminderung der oxydativen Processe kommen, wenn wir von einer geringeren Leistung der Organe in Folge Lähmung etc. füglich absehen, nur zwei Möglichkeiten in Betracht: erstens wird den Geweben ungenügend Sauerstoff zugeführt, der Sauerstoffträger, das Blut, kann weniger O aufnehmen, oder die Gewebe haben die Fähigkeit, O zu binden, trotz normalen O-Gehaltes des Blutes verloren. Nachdem nun, wie Walter experimentell nachgewiesen hat, das Blut säurevergifteter Thiere normalen Sauerstoffgehalt zeigt, erscheint die Eingangs ausgesprochene Vermuthung experimentell begründet: es verliert das lebende Protoplasma die Fähigkeit, den ihm gebotenen Sauerstoff aufzunehmen, wir müssen für die experimentelle Säurevergiftung eine innere Erstickung der Organe, eine Gewebserstickung annehmen, ähnlich wie dies bereits für die Blausäurevergiftung durch Geppert nachgewiesen wurde. Parallel der verminderten Sauerstoffaufnahme geht nach dem Ausweise der Tabelle eine Verminderung der CO_2-Produktion. Eine qualitative Änderung des Stoffwechsels ist bei dem Unverändertbleiben des respiratorischen Koefficienten unwahrscheinlich.

Es ist dieses Versuchsresultat von ganz allgemeiner physiologischer Bedeutung, da neuerlich ein Beleg für den principiellen Satz Pflüger's gewonnen ist, dass Sauerstoffaufnahme und Verbrauch im Körper geregelt ist durch den Zellen immanente Bedingungen und nicht durch äußere Faktoren.

---

1. **M. Gruber.** Über den Einfluss der Übung auf den Gaswechsel.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXVIII. Hft. 4.)

Verf. legt sich die Frage vor, ob der Gaswechsel, speciell die Kohlensäureausathmung und -Produktion bei Muskelthätigkeit durch Übung geändert wird. Zu dem Zwecke werden CO_2-Bestimmungen während der Ruhe und beim Ersteigen einer Anhöhe vorgenommen in einer Reihe von Versuchen, während deren die Versuchsperson sich im Steigen übt. Bei diesen Versuchen ergiebt sich, dass die Kohlensäureproduktion nicht einfach eine Funktion der Muskelarbeit ist, sondern dass die Übung dabei eine wesentliche Rolle spielt, indem der Stoffumsatz abnimmt, wenn die Übung wächst.

Beispielsweise verhielt sich die Kohlensäureproduktion in zwei Versuchsreihen wie die folgenden Zahlen:

Ruhe	Gehen	Steigen ungeübt	Steigen geübt
1	1,89	4,1	3,3
1	1,75	3,05	2,42

Hürthle (Breslau).

---

2. **A. Cavazzani.** Dell' azione dell' asfissia sui vasi cerebrali.

(Arch. per le scienze med. 1892. No. 12.)

Die Erweiterung der Hirngefäße während der Dyspnoe wird allseitig zugegeben; unentschieden ist, ob dieselbe aktiv oder passiv zu Stande kommt, ob die Erweiterung von einer prämortalen oder postmortalen Verengerung gefolgt ist, oder ob der Erweiterung eine schwache und flüchtige Verengerung vorausgeht. Die eigenen Untersuchungen des Verf. sind an Hunden und Kaninchen in zwei Reihen angestellt worden.

In der ersten Reihe wurde unmittelbar nach dem durch Entblutung erfolgten Tode des Thieres defibrinirtes sauerstoffhaltiges und unmittelbar darauf defibrinirtes dyspnoisches Blut durch die Hirngefäße hindurch geleitet und die Ausflussgeschwindigkeit des Blutes in beiden Fällen notirt. Die dyspnoische Beschaffenheit des Blutes war durch Zusatz von etwas Schwefelammonium bewirkt. Ausnahmslos trat eine bis auf das Vierfache gesteigerte Durchflussgeschwindigkeit des dyspnoischen Blutes ein, welche auf eine aktive Erweiterung der Hirngefäße selbst durch das dyspnoische Blut zurückgeführt wird.

In der zweiten Versuchsreihe wurde in vivo nach Abbindung der Carotis externa, der Axillararterie und der Aorta thoracica der Druck in der Carotis interna allein bei ausgesetzter Respiration festgestellt. Regelmäßig findet der Verf. im Beginne der Dyspnoe ein schwaches Ansteigen des Druckes innerhalb der nur allein offenen Hirnarterien, das er nicht auf eine Steigerung der Thätigkeit des linken Ventrikels, oder auf eine leichtere Passage des Blutes aus



dem kleinen in den großen Kreislauf, sondern nur auf eine Verengerung der Hirnarterien zurückzuführen geneigt ist. Die nervöse Bahn, welche diese Verengerung bewirkt, ist nach den Versuchen des Verf. nicht in der Bahn des N. vagus und auch nicht in jener des Sympathicus gelegen.

Verf. findet also unter dem Einflusse des dyspnoischen Blutes eine Verengerung der Hirngefäße, wie zahlreicher anderer Gefäße im Körper, der aber sehr bald eine Erweiterung folgt. Es besteht also ein Antagonismus zwischen der lokalen und der nervösen Wirkung des asphyktischen Blutes auf die Hirngefäße, der dazu beiträgt, das Gehirn auch während der Dyspnoe reichlich mit Blut zu versorgen. **Löwit** (Innsbruck).

---

3. **F. Grawitz.** Über Lungenemphysem.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 10.)

Verf. bekämpft die bisher allgemein gültige, aber im Grunde unbefriedigende Erklärung des wahren durch Schwund der Alveolarsepta entstandenen Emphysems, die in Veränderungen des Luftdruckes durch Hustenstöße bei Bronchitiden etc. die Ursache des Leidens sieht. Die Lokalisation an den Rändern und die Pigmentlosigkeit der betroffenen Stellen werde dadurch keineswegs erklärt, um so weniger, als Veränderungen des Luftdruckes bei der Einrichtung des Bronchialbaumes alle Lungentheile gleichzeitig treffen. Von vorn herein ist eher anzunehmen, dass die Ursachen in Verhältnissen der Cirkulation zu suchen seien, weil aus diesem Gebiet sich herschreibende Störungen die peripheren schmalen Randpartien weit leichter beeinflussen als centrale Abschnitte. Wie schon früher von G. auch bereits in der Festschrift zu Virchow's 70. Geburtstag publicirte Untersuchungen an Thieren, welche langsam durch Phosphorwasserstoff vergiftet wurden, ergaben, bildet sich unter einer derartigen Schädigung zunächst Ödem der Randpartien. Die Septa, das Bindegewebe gehen ihrer Kerne verlustig und werden homogen. Aus den stark erweiterten Lücken des Bindegewebes kann das Pigment dann gewissermaßen herausgespült werden. Dies wurde von G. damals hydropisches Emphysem genannt. Verf. knüpft dann an seine neueren Untersuchungen über Entzündung an, durch die er es für erwiesen hält, dass durch vorausgegangene Entzündung diffuser oder lobulärer Natur die Grundsubstanz wieder in zelligen Elementen »erwache« und die festen Bindegewebslagen sich in frei bewegliche Zellen umwandeln, was auch an dem oft verfolgbaren Pigmentschwund zu sehen sei. Während hier also entzündliches Emphysem vorläge, so kann sich dieselbe Veränderung auch schließlich bei schwach ernährten und greisen Individuen in der früher als einfache oder insensible Atrophie bezeichneten Form in langsamer Weise bis zum Lebensende vollziehen, atrophisches Emphysem. **Honigmann** (Gießen).



4. **Krehl** und **Romberg.** Über die Bedeutung des Herzmuskels und der Herzganglien für die Herzthätigkeit des Säugethieres. (Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Leipzig.)

(Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXX. p. 49—92.)

Vor etwa 2 Jahren hatten His und Romberg auf mikroskopischem Wege und durch entwicklungsgeschichtliche Studien gefunden, dass die Ganglien des Herzens nur sensible Centren seien, welche vom Vagus und Sympathicus aus in das Herz hineinwachsen. Schon damals hatten die beiden Forscher die Vermuthung ausgesprochen, dass der Herzmuskel des Menschen im Stande sei, ganz automatisch und ohne jeden Nerveneinfluss rhythmisch zu arbeiten.

Für den Herzmuskel des Frosches hatten schon frühere Versuche bewiesen, dass eine automatische Thätigkeit vorhanden sei. Für das Herz des Warmblüters haben die vorliegenden bedeutsamen Versuche von K. und R. (His, welcher mit entwicklungsgeschichtlichen Studien des Herzens beschäftigt ist, hat diesmal nicht Theil genommen, sondern K. ist dafür eingetreten) nunmehr gleichfalls gezeigt, dass der Herzmuskel ohne Nerveneinfluss sich rhythmisch zu kontrahiren im Stande ist.

Die beiden Forscher haben ihre sämmtlichen Versuche am Kaninchenherzen angestellt. Sie hatten vor der Ausführung derselben die ziemlich schwierige Aufgabe zu erfüllen, die Lage der Herzganglien und den Verlauf der Herznerven beim Kaninchen genau festzustellen, um diejenigen Stellen herauszufinden, welche vollständig frei davon waren. Sie fanden, dass keine Ganglienzellen besitzen:

1) die Ventrikel, abgesehen von vereinzelten Zellen am oberen Rande des Conus arteriosus;

2) auch die Ventrikelscheidewand, insbesondere da, wo einst Kronecker und Schmey ein Koordinationscentrum desshalb suchten, weil bei 8 Hunden nach der Verletzung einer Stelle an der unteren Grenze des oberen Drittels der Kammerscheidewand die Kammern still standen, die Vorhöfe fortschlugen, während sie bei Kaninchen dasselbe nicht in so typischer Weise beobachten konnten;

3) keine Ganglien besitzen ferner die Theile der Vorhöfe, welche außerhalb der Umschlagsstelle des Perikards liegen, welche sich rechts von der Einmündung der Hohlvene, links von der der linken Lungenvenen finden; namentlich konnten an den Herzohren keine Ganglien gefunden werden.

Bei der Ausführung ihrer Versuche hatten die Verff. bereits auf die Arbeit zweier Autoren Rücksicht zu nehmen, welche ebenfalls am Kaninchenherzen gearbeitet hatten (Wooldridge und Tigerstedt). Sie haben sich auch bei der Anordnung ihrer Versuche der Methode von Wooldridge bedient. Dieselbe besteht darin, dass das Thier tracheotomirt, durch Injektion von Opium und Curarin narkotisirt und künstlich respirirt wurde. Nach Eröffnung des Brust-



korbes und Freilegung des Herzens wurde das Pericard an die Thoraxwand angenäht, um den Einfluss der Athmung auszuschließen. Nunmehr wurden ganglienfreie Theile des Herzmuskels mittels einer starken seidenen Schnur derartig abgeschnürt, dass jeder nervöse und muskulöse Zusammenhang durchtrennt war und die Kontinuität der Herzhöhle nur durch das widerstandsfähige endo- und perikardiale Bindegewebe erhalten wurde. Die gelungene Abschnürung, welche man schon im Leben erkennen konnte, wurde nach dem Tode stets nochmals genau untersucht und nachgewiesen. Die ganze Versuchsanordnung war mit großen Schwierigkeiten verknüpft und gelang erst nach genügender Übung in den meisten Fällen.

Indem wir nun hinsichtlich der Einzelheiten der Resultate, welche die Verff. erhalten haben, auf das Original verweisen müssen, möchten wir hier nur die wichtigsten Resultate, zu denen sie gekommen sind, hervorheben:

1) Der Herzmuskel des Säugethieres besitzt automatische Eigenschaften, die ihn zu rhythmischer Pulsation befähigen.

2) Die rhythmische Pulsation ist nur die Beantwortung eines Reizes, welcher durch das in den Herzhöhlen oder den Herzgefäßen cirkulirende Blut ausgelöst wird.

3) Die automatischen Eigenschaften sind an den verschiedenen Theilen des Herzens verschieden stark ausgebildet. Sie nehmen von der Einmündungsstelle der großen Venen nach den Ventrikeln zu ab. Ob die letzteren unter den gewöhnlichen Cirkulationsbedingungen zu automatischer Thätigkeit befähigt sind, bleibt zweifelhaft.

4) Die Frequenz des Herzschlages hängt von der Muskulatur an der Einmündungsstelle der großen Venen ab, natürlich nur so lange, als äußere Einflüsse (Vagus-Acceleranswirkung u. dgl.) nicht einwirken. Die Pulsation der übrigen Herztheile ist keine automatische, sondern eine fortgeleitete.

5) Die Fortleitung der Kontraktion von den Vorhöfen zu den Ventrikeln erfolgt durch bisher unbekannte, von His anatomisch festgestellte Muskelfasern, die Vorhöfe und Ventrikel mit einander verbinden.

6) Der alternirende Rhythmus der Vorhof- und Ventrikelkontraktion hängt von der Anordnung oder der Beschaffenheit dieser Fasern ab. In welcher Weise im Einzelnen, ist noch zu ermitteln.

7) Die Herzganglien sind keine automatischen Centren. Sie sind an der Überleitung der Erregung von den Vorhöfen zu den Ventrikeln, an der Erhaltung des alternirenden Rhythmus der beiden Herztheile unbetheiligt. Vielleicht vermögen sie die Regelmäßigkeit des Herzschlages in gewissem Maße zu sichern, aber nicht auf direktem, sondern nur auf reflektorischem Wege.

8) Vagus und Accelerans treten durch das Vorhofgeflecht zum Herzen.

9) Die Vaguswirkung kann durch Muskel- und wohl auch durch Nervenleitung auf die Ventrikel übertragen werden. Im letzteren

Falle wäre dann die Verlangsamung resp. der Stillstand der Ventrikel von den Vorhöfen unabhängig.

10) Dass in die Bahn der hemmenden Vagus- oder der Acceleransfasern Ganglien eingeschaltet sind, ist zur Zeit durch nichts bewiesen.

11) Die von den Ganglien getrennten Ventrikel überwinden vermehrte Füllung, gesteigerten Widerstand, wie das ganze Herz. Die Ganglien sind also bei der Anpassung der Herzkraft an derartige Ansprüche unbetheiligt.

12) Muscarin und Atropin wirken in typischer Weise auch auf die dem Einfluss der Ganglien entzogenen Herzabschnitte. Die Angriffspunkte der beiden Gifte sind also nicht die Herzganglien.

13) Bei unipolarer Faradisation des Herzens wird eine Störung der rhythmischen Schlagfolge durch Reizung der Herzspitze mit Strömen bewirkt, welche am übrigen Herzen keinen Einfluss äußern. Die Empfindlichkeit der Herzspitze gegen den faradischen Strom erklärt sich aus der Anordnung ihrer Muskulatur.

Durch die Untersuchungen der Verff. ist es also nachgewiesen, dass die Herzganglien einen großen Theil der Funktionen nicht besitzen, welche man ihnen gewöhnlich zuschreibt; sie sind, obwohl ihre Thätigkeit im Einzelnen noch ziemlich dunkel ist, nach der Ansicht und nach den Resultaten der Verff. als sensible Organe zu bezeichnen. Der Herzmuskel erweist sich als automatischer Motor des Kreislaufes, welcher sich auch verschiedenen Ansprüchen an seine Kraft selbstthätig ohne Nerveneinfluss, z. B. auch bei der Kompensation, anpasst. **H. Rosin** (Berlin).

---

5. **Fräntzel.** Über einzelne Symptome der Myocarditis fibrosa.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 295.)

Die Diagnose der Myocarditis begegnet noch heute manchen Schwierigkeiten. Man hat zunächst vier Formen von Myocarditis zu unterscheiden: eine akute und eine chronische Form und von jeder wieder eine circumscripte und eine diffuse.

Die akute circumscripte kennzeichnet sich als Abscess in der Herzwand resp. dem Septum ventriculorum. Bei Lebzeiten war nichts Charakteristisches festzustellen; die Fälle verliefen vom Beginn der ersten Störungen ab meist sehr schnell tödlich. Für die Diagnose giebt es daher nur Vermuthungen von größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit.

Die akute diffuse Myocarditis ist sehr selten. Sie kann als sekundäre (bei Pyämie etc.) in zahlreichen Abscessen erscheinen oder als primäre (rheumatische) makroskopisch nur durch Verfärbung und Konsistenzveränderungen sich wenig verrathen. Die letztere ist wohl häufiger, bleibt aber meist unbekannt, weil sie nicht rasch tödlich zu sein braucht und der Zusammenhang der Erscheinungen im Leben



und nach dem Tode dann oft nicht näher festzustellen ist. Jedenfalls können die positiven Merkmale der Herzerkrankung, welche wohl in einer zunehmenden Abschwächung der Herzkraft, leichter Volumszunahme und in sich steigernden Kreislaufstörungen bestehen, erst dann als von einer entzündlichen Muskelaffektion herrührend gedeutet werden, wenn alle anderen Bedingungen auszuschließen sind.

Die chronische circumscripte Form ist, abgesehen von den syphilitischen Herznarben bisher namentlich als schwielige Verdünnung einer einzelnen Stelle der Herzwand oder des Septums bekannt und besonders als Ausgangspunkt für Herzausbuchtungen, sog. wahre Herzaneurysmen, beobachtet und hier und da einmal bei Lebzeiten erkannt worden; die Diagnose ist vom Sitz der Ausbuchtung abhängig.

Bei der chronischen diffusen Form handelt es sich nicht um fertig ausgebildete Narben, sondern um frühere Stadien, nicht auf eine Stelle zusammengehäufte, sondern an viele Stellen vertheilte Herde, die bald mehr an der äußeren oder der inneren Oberfläche, bald mehr in der Mitte der Muskulatur, bald auch in den großen Papillarmuskeln gelegen und nur für ein geübtes Auge wahrnehmbar sind.

Die Myocarditis ist linkerseits häufiger. Sie erscheint stets fleckweise; größere Partien sind aus kleineren zusammengesetzt. F. schildert dann die Lieblingssitze der Myocarditis und die zur Auffindung dieser nothwendige Methode.

Das Krankheitsbild der chronischen diffusen Myocarditis ist das des nicht mehr kompensirten Herzfehlers. Die Kranken leiden an den mannigfachsten Beschwerden, den der passiven Hyperämie, an Ödemen, Blutungen in verschiedenen Organen. Die wesentlichste Folge der Muskelerkrankung des linken Ventrikels ist die mangelhafte Leistung des Muskels, also Druckerniedrigung im Aortensystem, Blutungen im Körpervenensystem. Die dem kleinen Kreislauf zuzuschreibenden Symptome treten oft als erste Gesundheitsstörung auf: Kurzathmigkeit bei Körperbewegungen mit Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend. Diese nehmen bald zu und es folgen dann Beklemmungsanfälle auf Grund von Lungenödem und Gefäßverstopfungen im Pulmonalgebiet. Gleichzeitig erscheinen dann Verdauungsstörungen; die Leber ist vergrößert; die Harnsekretion wird immer spärlicher, der Harn enthält reichlich harnsaure Sedimente und oft etwas Eiweiß. Palpation und Perkussion ergeben oft nur unbedeutende Abweichungen; die Herztöne sind meist rein, aber regellos in der Stärke und Aufeinanderfolge. Der Puls ist weich, leicht komprimirbar, unregelmäßig und ungleichmäßig.

Das Auftreten von paroxysmalen Tachycardien beruht meist nicht auf myocarditischen Processen, sondern auf einer Affektion der hemmend wirkenden Fasern des Vagus. **M. Cohn** (Berlin).



6. **Stonkowenkoff** (Kiew). Über die syphilitische und merkurielle Chloroanämie.

(Annal. de dermatol. 1892. August.)

7. **J. Loos.** Die Anämie bei hereditärer Syphilis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1892. Mai 19.)

S. berichtet über die an seiner Klinik von Dr. Jelenew ausgeführten Blutuntersuchungen an Syphilitikern, Untersuchungen, die sich auf Pat. des 2. Inkubationsstadiums, Pat. im exanthematischen Stadium und solchen, die merkuriell behandelt wurden, erstreckten. Die Blutkörperchenzählung geschah mittels des von Verick konstruirten Malassez'schen Apparates, die Hämoglobinprüfung nach spektrophotometrischer Methode mit dem Glan'schen Apparat, welchen S. denjenigen von Vierordt, Hüfner und Fleischl bei Weitem vorziehe.

Jelenew kam nun zu folgenden Ergebnissen:

a) Während der zweiten Inkubation zeigen sich, oft schon ziemlich lange vor Ausbruch des Exanthems, allerhand Änderungen der Blutmischung. Diese bestehen in einer Abnahme des Hämoglobingehaltes und der Zahl der rothen Blutkörperchen und einer gleichzeitigen Vermehrung der Leukocyten. Diese Veränderungen zeigen sich um so deutlicher, wenn Fieberanfälle während dieser Periode auftreten.

b) Mit dem Ausbruch und der Entstehung des Exanthems sinkt der Oxyhämoglobingehalt und die Zahl der rothen Blutkörperchen noch weiter und in demselben Maße steigt die Zahl der weißen weiter. Das Missverhältnis bleibt während der Dauer des Exanthems bestehen und nimmt bei Fieberanfällen, Exacerbationen und Nachschüben des Exanthems zu. Mit dem Nachlassen des letzteren steigt der Oxyhämoglobingehalt etwas, um dann wieder von Neuem — und zwar unabhängig von etwaigen späteren Recidiven — zu fallen. Die Zahl der rothen Blutkörperchen steigt und fällt stets im gleichen Verhältnis. Die Zahl der Leukocyten steigt — manchmal sehr schnell — auf das Doppelte des Normalen bei Ausbruch des Exanthems und jeden Recidivs, auch ohne gleichzeitige Drüsenschwellung; sie fällt mit dem Abblassen des Exanthems.

c) Unter dem Einfluss der merkuriellen Behandlung, und zwar schon 6—7 Stunden nach der ersten Injektion beginnt das Verhältnis sich wieder zum Günstigen zu wenden. Nach den ersten 16 (täglichen) Injektionen von Hydrarg. benzoicum steigt der Oxyhämoglobingehalt — und entsprechend die Zahl der rothen Blutkörperchen —, fällt während der zweiten Hälfte der Kur (16. bis 30. Injektion), um dann wieder anzusteigen. Fieber und Diarrhoen lassen ihn erheblich sinken. Auch die Veränderungen in der Zahl der weißen Blutkörperchen beginnen wenige Stunden nach der ersten Injektion; sie vermindern sich erheblich, nehmen aber gegen Ende der Kur regelmäßig wieder zu. Bei Injektionen von Hydrarg. oxyd. flavum nimmt 4 Tage lang nach jeder Injektion



Oxyhämoglobingehalt und Zahl der rothen Blutkörperchen zu, fällt dann wieder bis zur nächsten Einspritzung, welche sie wieder ansteigen lässt. Die Zahl der Leukocyten nimmt während der Behandlung in welliger Kurve ab. —

L. hat das Blut von 16 hereditär syphilitischen Kindern untersucht und den Hämoglobingehalt (bestimmt mit Fleischl's Hämometer) stets vermindert gefunden. Eben so ist die Zahl der rothen Blutkörperchen (gemessen mit dem Thoma-Zeiss'schen Apparat, Verdünnung des Blutes mit Toison'scher Lösung) vermindert; gleichzeitig finden sich morphologische Veränderungen derselben, Megalo- und Mikrocyten, ferner — in einzelnen Fällen sogar sehr zahlreiche — kernhaltige Erythrocyten. Auch hier besteht in allen Fällen Leukocytose, die manchmal sehr hohe Werthe erreichen kann. Nicht selten sind eosinophile Zellen, Leukocyten mit basophilen Granulationen und — was im normalen Blute noch nie beobachtet ist — große mononukleäre Leukocyten, die L. als Myeloplaxen deuten zu müssen glaubt.

Der Saft von Milz, Knochenmark, Leber und Lymphdrüsen giebt — mit Schwefelammonium versetzt — deutliche Eisenreaktion, was bei nicht syphilitischen Kindern nicht oder nur in sehr geringem Maße vorkommt. L. glaubt, dass diese Erscheinung von dem enormen Zerfall rother Blutkörperchen herrühre. **A. Blaschko** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

8. **A. Zimmermann.** Zur Ätiologie der fibrinösen Pneumonie.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1892. No. 17.)

Verf. berichtet über eine pneumonische Infektionsreihe in einer Familie. Im Anschluss an eine krupöse Lungenentzündung des Vaters erkrankten dessen drei Kinder, die $4^1/_2$, 3 und $1^1/_2$ Jahre alt waren.

Z. führt die Infektion in seinen Fällen auf den Pneumococcus Friedländer zurück, der in den drei ersten Fällen »mikroskopisch« nachgewiesen wurde.

(Die Beobachtung Z.'s, so interessant sie auch klinisch ist, kann bakteriologisch nicht verwerthet werden. Es sind keine Kulturen angelegt, keine Thierversuche angestellt worden; der mikroskopische Nachweis allein genügt eben zur Stellung der bakteriologischen Diagnose bei der Pneumonie nicht. Bei der krupösen Lungenentzündung kommt am häufigsten, vielleicht sogar ausschließlich nicht das Mikrobion von Friedländer, sondern der Pneumococcus Fraenkel vor. Das jüngste der Kinder erkrankte an katarrhalischer Pneumonie. Das darf jedoch nicht Wunder nehmen, denn es ist ja bekannt, dass die genuine Lungenentzündung bei kleinen Kindern meistens unter dem Bilde einer katarrhalischen verläuft. Ref.) **E. Levy** (Straßburg i/E.).

9. **v. Grimm.** Ein Fall von Gangrän der Hand nach doppelseitiger Pneumonie.

(New York med. Monatsschrift 1892. No. 8.)

62jähriger Pat. mit chronischer Nephritis bekam nach Ablauf einer schweren doppelseitigen Lungenentzündung eine Gangrän des rechten Zeigefingers und der 2 letzten Gelenke des rechten Mittelfingers. Es wurde Amputation resp. Exartikulation der erkrankten Partien vorgenommen. Wunden heilten »per granulationem«.



Die nähere Untersuchung ergab eine Thrombose der Art. axillaris. Die Ursache dieser Thrombose sucht v. G. in einer konkomittirenden Affektion des Herzens, die Herztöne waren nämlich »rasch«.

Nach Ansicht des Ref. ist es in diesem Falle nicht erwiesen, dass die Endokarditis eine Folgeerkrankung der Pneumonie war. Die Veränderungen am Herzen und damit auch die Thrombose der Axillaris und die daraus resultirende Gangrän sind mit viel größerer Wahrscheinlichkeit auf die alte Nephritis zurückzuführen.

E. Levy (Straßburg i/E.).

10. Gauron. Sur l'emploi du vésicatoire dans la pleurésie.

(Union méd. 1892. No. 88.)

Sobald G. die Anwesenheit eines Pleuraergusses festgestellt, verordnet er ein Blasenpflaster von 10 bis 12 Centimeter, dann ein Abführmittel und harntreibenden Trank. Stiche und Beklemmungsgefühl lassen fast stets nach. Bleibt der Erguss bestehen oder verringert sich nur wenig, so wird nach mehreren Tagen ein neues Blasenpflaster aufgelegt und so fort, bis der Erguss verschwunden ist. Gewöhnlich schwindet die Flüssigkeit allmählich, nach zwei bis drei Wochen ist nur noch pleuritisches Reiben vorhanden. Aber auch dann noch wird die Behandlung mit dem Blasenpflaster fortgesetzt, bis auch dieses Reibegeräusch nicht mehr hörbar ist. Ziemlich häufig wird auch Jodtinktur benutzt; innerlich Jodkalium und Arsenik. Unter dieser Behandlung beobachtete Verf. keinen Todesfall und nur einmal die Entwicklung einer Tuberkulose sechs Monate nach Beginn der Brustfellentzündung. Außer geringfügiger Cystitis, welche bei einigen Kranken entstand und leicht zu heben war, beobachtete Verf. keine üblen Zufälle bei dieser Behandlung. **G. Meyer** (Berlin).

11. H. Kossel. Über disseminirte Tuberkulose.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 835 ff.)

Zwei Fälle von Miliartuberkulose boten dem Verf. Gelegenheit, die Ursache der Verbreitung der Erkrankung zu studiren. Im ersten Falle handelte es sich um eine alte Lungentuberkulose, welche mit einer tuberkulösen Erkrankung des Mittelohrs komplicirt war. Die letztere hatte allmählich die Wandungen des Mittelohrs zerstört und zur Bildung eines kariösen Herdes in der unmittelbaren Nähe eines Hirnsinus geführt. Von diesem Herd aus hat dann der tuberkulöse Process auf die Wand des Sinus übergegriffen und zur Thrombenbildung Veranlassung gegeben. Nach Zerstörung der Sinuswände sind die Tuberkelbacillen und die übrigen Bakterien in den Thrombus hineingewuchert und sind von dem vorüberfließenden Blutstrom durch den ganzen Körper geschwemmt worden. — Im zweiten Falle handelte es sich um eine ausgebreitete Tuberkulose der Harnorgane, besonders der Blase, und es war die Annahme wahrscheinlich, dass an irgend einer Stelle des Gefäßsystems in den Harnorganen der Durchbruch der massenhaft dort vorhandenen Tuberkelbacillen in die Blutbahn erfolgt ist. — Weiter berichtet dann Verf. noch über einen sehr chronischen Verlauf disseminirter Tuberkulose bei einem Kinde, das mit Injektionen von Tuberkulin behandelt worden war. Er schließt mit der Behauptung, dass die Gefahren, welche mit der Tuberkulinbehandlung verknüpft sein sollen, bei Weitem nicht so groß sind, als man nach den Veröffentlichungen meinen könnte, und dass wohl manche Miliartuberkulose, welche man dem Tuberkulin zugeschoben hat, spontan entstanden ist.

M. Cohn (Berlin).

12. Petruschky. Zur Behandlung fiebernder Phthisiker.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 849 ff.)

Bei Phthisikern mit hektischem Fieber, bei welchen es sich demnach um Komplikation durch sekundäre Invasion pathogener Bakterien, besonders Streptokokken, handelte, versuchte Verf. auf diese direkt einzuwirken. Er bediente sich zu diesem Zwecke der Inhalationen von ätherischen Ölen, besonders Terpentin und Kampher. Die Beobachtungen umfassten 34 Fälle; von denen verliefen 7 letal, 6 wurden ungeheilt entlassen, in 21 wurde Abfall der Fiebers erreicht und es konnte dann die Tuberkulinbehandlung eingeleitet werden, »welche sehr gute, zum



Theil über Erwarten günstige Ergebnisse lieferte, wie wohl eigentlich alle diese Fälle bereits weit außerhalb desjenigen Gebietes beginnender tuberkulöser Lungenerkrankung fallen, für welche Koch anfänglich eine Heilwirkung des Tuberkulin in Aussicht stellte«.

M. Cohn (Berlin).

13. **E. Grawitz.** Über die Bedeutung des Typhusbacillennachweises für die klinische Diagnose des Abdominaltyphus.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg.)

G. hat bereits in einer unter seiner Leitung angefertigten Dissertation von Menzer über Mittel und Methoden der Typhusbacillenuntersuchung und den Werth der gewonnenen Resultate auf Grund von Studien an 19 Fällen berichten lassen.

Die Beobachtung von weiteren 4 Fällen veranlasst den Verf., in der vorliegenden Arbeit noch einmal die Methoden des Typhusbacillennachweises im Stuhlgang zu besprechen und besonders die Schwierigkeit der Differenzirung derselben von den zahllosen anderen Bakterien zu erörtern. Die letzteren sind so groß, das Verfahren zur Gewinnung der Bacillen so umständlich, dass die bakterielle Diagnose des Abdominaltyphus für die Privatpraxis wohl ganz unbrauchbar ist. An Kliniken und Krankenhäusern dagegen sind derartige Untersuchungen sehr wohl ausführbar und die zweifellos positiven Befunde können unter manchen Verhältnissen von ganz hervorragender Wichtigkeit sein. Auf der anderen Seite sind allerdings die negativen Befunde von geringer Beweiskraft, weil der Möglichkeiten zu viele sind, die die Entwicklung oder auch das Erkennen der Typhusbacillenkolonien verhindern können.

Bezüglich der Zeit des Auftretens der Bacillen in den Fäces giebt Verf. an, dass er dieselben in den frühen Stadien der Erkrankung nicht gefunden hat, sondern meist erst gegen Ende der Akmeperiode des Fiebers; bisweilen konnten sie in den Fäces noch lange Zeit nach geschehener Entfieberung gefunden werden. Bis zur Möglichkeit, die Typhusbacillen als solche mit Sicherheit zu erkennen, vergehen von geschehener Aussaat an im günstigsten Falle 3—4 Tage.

M. Cohn (Berlin).

14. **Brieger und Wassermann.** Beobachtungen über das Auftreten von Toxalbuminen beim Menschen.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 822 ff.)

Den Nachweis von Toxalbuminen beim Menschen versuchten die Verff. an zwei Fällen von Typhus und je einem von Diphtherie und Erysipel. Im ersten Falle, der einen 50jährigen Mann betraf, deuteten heftige Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems auf eine schwere Allgemeininfektion resp. Intoxikation hin, wenngleich die Temperaturen recht niedrige waren. Die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung ergaben in Niere, Milz, Mesenterialdrüsen höchst virulente Reinkulturen von Typhusbacillen, also eine schwere Infektion, die allerdings die schwereren Gehirnsymptome noch nicht erklärte; neben dieser musste noch eine starke allgemeine Intoxikation vorhanden sein. Durch verschiedene Proceduren wurde nun aus Milz, Leber und Nieren eine ein grauweißes Pulver darstellende Substanz gewonnen, die sich als außerordentlich giftig erwies und Meerschweinchen in kurzer Zeit tödtete; die Obduktion ergab eine reine Giftwirkung. — Im zweiten Typhusfall, einen 27jährigen Mann betreffend, trat im Beginne der dritten Krankheitswoche ein sehr plötzlicher Exitus ein. Die Obduktion ergab, dass es sich um keine sehr ausgedehnte Infektion mit Typhusbacillen handelte; um so heftiger musste in Anbetracht des rapiden Verlaufes die Intoxikation gewesen sein. Es ergab sich, dass ein Extrakt aus der Milz Meerschweinchen und Mäuse sowohl bei intraperitonealer wie bei subkutaner Applikation sehr rasch tödtete; auch wurde in derselben Weise wie beim ersten Falle eine Substanz dargestellt, die in der Gabe von 0,03 Mäuse, von 0,1 Meerschweinchen nach 24—48 Stunden tödtete. — Wie lange das Toxalbumin im Körper kreist, insbesondere ob es auch noch in der Rekonvalescenz nachweisbar ist, vermochten die Verff. nicht festzustellen. Dagegen gelang es, in einem Diphtheriefalle das Vorhandensein von Toxalbumin



zu erweisen, nachdem die Infektion d. h. die Bacillen vollkommen geschwunden waren. Dies erklärt die leider so häufig beobachtete Thatsache, dass selbst im Rekonvalescenzstadium der Diphtherie noch schwere Allgemeinstörungen und selbst plötzlicher Tod eintreten.

Die Anhäufung solcher Toxalbumine im Körper kann so beträchtlich werden, dass dadurch eine Nierenreizung zu Wege gebracht wird, und kann auch Toxalbumin aus dem Urin ausgeschieden werden. Dies ergab sich bei einem Falle von Erysipelas, wo sich aus dem bluthaltigen Urin der Pat. Toxalbumine nachweisen ließen, die Meerschweinchen und Mäuse rasch tödteten.

M. Cohn (Berlin).

15. **F. Hofmeister.** Zur Charakteristik des Eklampsiebacillus Gerdes.

(Fortschritte der Medicin 1892. No. 22 u. 23.)

Der seiner Zeit von Gerdes proklamirte Eklampsiebacillus hat der medicinischen Welt wohl nie großes Vertrauen eingeflößt. Bevor man aber das Misstrauen gegen den neuen Bacillus als berechtigt annehmen durfte, musste doch eine Nachprüfung der Gerdes'schen Arbeiten vorgenommen werden. Dieser Mühe hat sich H. unterzogen. In einer langen, verdienstvollen Arbeit hat er nachgewiesen, dass der scheinbar neue Bacillus nichts Anderes ist, als der Proteus vulgaris Hauser. Das Verhalten im Trockenpräparat, im hängenden Tropfen, Kulturversuche auf Agar, Kartoffeln und Gelatine, endlich Thierexperimente zeigten zur Evidenz, dass der »Eklampsiebacillus« mit dem oben genannten gewöhnlichen Fäulniserreger identisch ist.

Borchardt (Berlin).

16. **v. Ackeren.** Harnausscheidung bei einigen Krankheiten, insbesondere bei Morbus Brightii.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 206 ff.)

Die Untersuchungen des Verf. umfassten zunächst 11 Fälle von Nierenkrankheiten, wovon vier Kranke mit akuter Nephritis, vier solche mit chronisch-parenchymatöser Nephritis, von denen einer an Leukämie litt, und drei solche mit Schrumpfniere betrafen. Die Kranken erhielten gemischte, ziemlich gleichmäßige Kost, so dass ein Einfluss von dieser Seite auf die Harnsäureausscheidung ausgeschlossen erschien. Es ergab sich, dass in allen Fällen die absoluten Mengen der täglich ausgeschiedenen Harnsäure innerhalb der beim Gesunden gefundenen Grenzen liegen und zwar auch in drei Fällen, in denen gleichzeitige Bestimmungen der Bilanz des N-Stoffwechsels eine Retention stickstoffhaltiger Substanzen im kranken Körper ergaben. Die Niere scheint demnach bei der Bright'schen Krankheit weniger in ihrer Sekretionsthätigkeit für Harnsäure wie in der für Harnstoff gestört zu sein.

Der untersuchte Fall von Leukämie wies erhebliche Unterschiede in den absoluten Tagesmengen der Harnsäure auf; solche finden sich aber, wenn auch weniger erheblich, in allen übrigen Fällen, wie auch bei Kranken mit Krankheiten anderer Art, so dass es nicht die Störung des Ausscheidungsorgans sein konnte, welche diese Schwankungen bewirkt. Untersuchungen bei Diabetes und Bleivergiftungen, die unter A.'s Leitung ausgeführt werden, haben ebenfalls keine Vermehrung der Harnsäureausscheidung oder Inkonstanz derselben ergeben, eben so frühere Untersuchungen bei Chlorose, Anämie und Stauungszuständen. Auch beim gesunden Menschen finden sich die gleichen Schwankungen der Ausscheidung. Verf. glaubt, dass die Zunahme der täglichen Harnsäurebildung durch Krankheiten und äußere Lebensbedingungen nur wenig beeinflusst wird, dass dieselbe vielmehr lediglich einer individuellen Eigenthümlichkeit des Stoffwechsels entspricht, deren genauere Kenntnis uns allerdings fehlt.

M. Cohn (Berlin).

17. **Delbecq.** Des lésions de la vésicale biliaire dans la lithiase.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Den ersten Theil der Arbeit bildet die Besprechung der normalen und pathologischen Anatomie und Histologie, so wie der Physiologie der Gallenblase. Dann



folgt die Mittheilung von 11 Fällen von Gallensteinerkrankungen, an welche sich die Schilderung der Pathogenese dieser Erkrankungen anreiht.

Man beobachtet bei Gallensteinleiden ziemlich häufig akute oder chronische Läsionen der Gallenblase. Diese entstehen nach Annahme des Verf.s eben so wie die Gallensteine selbst durch den Einfluss eines Mikroorganismus und sind vorwiegend entzündlicher Natur. In den leichten Formen beobachtet man zunächst eine Vervielfältigung der Schleimhautfalten in der Gallenblase. Die schweren Formen ergreifen sämmtliche Schichten: die Mucosa verschwindet und an ihre Stelle tritt Bindegewebe, die Muscularis atrophirt, die Serosa wird von Fettgewebe umwuchert. Die Sklerose der Gallenblase scheint sich ziemlich schnell auf das benachbarte Lebergewebe fortzupflanzen; die Gallengänge können sich erweitern und kleine Adenome oder mehr oder weniger ausgedehnte Cysten bilden. Die Gallenblase wird dadurch funktionsunfähig und außer Stande, die Steine auszutreiben; Gefahr entsteht durch die Entwicklung eines Nährbodens für Mikroorganismen und durch die Möglichkeit einer Ruptur der Wandung. Die Sklerose der Gallenblase und die sie begleitende Perihepatitis scheinen ziemlich häufig die Ursache der Schmerzen bei den Gallensteinleidenden zu bilden.

M. Cohn (Berlin).

18. **Devic** et **Chatin**. Traitement de la colique de plomb par l'antipyrine.

(Province méd. 1892. No. 45.)

Die Verff. berichten in ihrer vorläufigen Mittheilung über 3 Fälle von Bleikolik, die mit Antipyrin (4,0 pro die) behandelt wurden. Bei 2 Pat. hörten die Schmerzen bald nach dem Gebrauch des Mittels auf: es handelte sich beide Male um ausgesprochene Kolik bei Malern, von denen der eine schon das 9. Mal an der Krankheit litt, diesmal zugleich mit Gelenkschmerzen, die ebenfalls auf Antipyrin zurückgingen. In dem 3., schwereren, Falle war der Pat. zum 10. Male an Kolik erkrankt und gleichzeitig bestand eine Extensorenlähmung; hier versagte das Antipyrin vollkommen, vielleicht weil es zum großen Theil erbrochen wurde, so dass Extr. Belladonnae (0,04—0,06 pro die) gegeben wurde.

Die Verff. empfehlen demnach das Antipyrin für leichte und mittlere Fälle, während sie für schwerere der Belladonna den Vorzug geben.

Die schmerzstillende Wirkung des Antipyrin führen die Verff. eben so wie die der Belladonna auf Erweiterung der Gefäße zurück; wenigstens konnten sie beobachten, dass gleichzeitig mit dem Aufhören der Schmerzen die für Bleiintoxikation charakteristischen Zeichen aus der Aufzeichnung des Sphygmographen schwanden.

Die Heilwirkung des Antipyrin zeigte sich außer in der schon erwähnten Linderung der Schmerzen auch in Besserung des Allgemeinbefindens und in Beseitigung der in einem Falle bestehenden Hauthyperästhesie, während Tremor und Muskelparesen unbeeinflusst blieben. **E. Sobotta** (Charlottenburg).

19. **Brück**. Die Anwendung des Benzonaphthol bei Magen- und Darmerkrankungen der Kinder.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 46.)

B. wandte das oben genannte Mittel bei einer größeren Anzahl von mehr akuten oder subakuten Magen-Darmerkrankungen an in Dosen von

0,2—0,5	pro	die	bei	Kindern	von	0—6	Monaten.
0,6—0,8	»	»	»	»	»	7—12	»
1,0	»	»	»	»	»	1—3	Jahren,
1,5	»	»	»	»	»	4—7	»
2,0	»	»	»	»	»	8—14	»

Das Mittel wurde in Pulverform gegeben, bei kleineren Kindern auf einen Löffel Wasser geschüttet, bei größeren auf die Zunge gelegt. Unter 38 Fällen war in 12 Fällen das Resultat ein negatives; für die anderen Fälle rühmt B. sehr die antiseptische Wirkung des Mittels, die Stühle wurden alsbald geruchlos und hier-



mit bildeten sich alle jene Erscheinungen zurück, welche mit der Resorption der putriden Stoffe einhergehen.

Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Seifert (Würzburg).

20. **Chevalet.** Des complications articulaires de la scarlatine (pseudo-rhumatisme scarlatineux.)

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Nach einer historischen Einleitung bespricht Verf. die Symptomatologie, Pathogenese, Ätiologie, Verlauf, Prognose und Therapie der im Anschluss an Scharlacherkrankungen auftretenden Gelenkentzündungen, welche einzelne Gelenke oder zahlreiche befallen und verschiedener Natur sein können, unter Zugrundelegung von 12 einschlägigen Fällen, von welchen 2 selbst beobachtet sind. Die Gelenkentzündungen sind nicht rheumatischen Ursprunges, auch nicht einer Lokalisation des Scharlachgiftes zuzuschreiben, sondern entstehen meist durch Sekundärinfektion, am häufigsten hervorgerufen durch den Streptococcus. Dies ist für die eitrigen und serösen Gelenkleiden ganz sicher, für die anderen mehr als wahrscheinlich. Als Eintrittspforte für die Mikroorganismen sind die Halsorgane zu betrachten; daher erscheint eine geeignete Prophylaxe in Form von Gurgelungen von Beginn der Scharlacherkrankung ab geboten. Die Behandlung der Gelenkleiden selbst ist die gewöhnliche. **M. Cohn** (Berlin).

21. **C. Crossland.** Tonsillitis as an initial symptom of acute rheumatism in the adult.

(Internat. med. magaz. 1892. September.)

In dem vorliegenden Falle handelt es sich um einen 30jährigen Mann, der von seinem 17. Jahre an 4mal an Tonsillitis erkrankte, welcher jedes Mal ein Anfall von akutem Gelenkrheumatismus folgte. Das erste Mal war die Angina eine einfache, die letzten drei Male handelte es sich um Angina phlegmonosa.

Interessant ist, dass die Dauer und die Schwere der Gelenkrheumatismen in geradem Verhältnis stand zur Dauer und Schwere der Tonsillitis. Dass bei der letzten Erkrankung diese und der Rheumatismus leichter verliefen, schreibt C. der frühzeitigen und gründlichen Entleerung des Tonsillarabscesses zu.

Seifert (Würzburg).

22. **A. Rhu.** Treatment of acute odema of the larynx with report of cases.

(Internat. med. magaz. 1892. September.)

Im Anschluss an 4 von ihm beobachtete Fälle von akutem Larynxödem bespricht R. die Behandlung dieser Erkrankungsform.

Der erste Fall, in welchem ein 36jähriger Mann im Anschluss an Influenza an einem Retropharyngealabscess und in Folge davon an akutem Larynxödem erkrankte, verlief tödlich, bevor R. chirurgisch eingreifen konnte.

Im 4. Falle, der ebenfalls tödlich verlief, handelte es sich um ein subchordales Ödem.

In den beiden anderen Fällen von Kehlkopfödem im Anschluss an akute Pharyngitis leisteten dem Verf. gute Dienste Gurgelungen mit Sodalösung oder antiseptischen Flüssigkeiten, Spray mit Cocainlösung, Skarifikationen der ödematösen Partien. **Seifert** (Würzburg).

23. **O. Samter.** Über primäres Kehlkopferysipel.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 34.)

Verf. giebt die Krankengeschichte eines 37jährigen Mannes, der ganz plötzlich unter Schlingbeschwerden von einem Schüttelfrost befallen wurde. Es zeigte sich hochgradige Röthung und Schwellung der Epiglottis und der Ligg. aryepiglottica. Temperatur 39.

Da der Process an Intensität zunahm und hochgradige Athemnoth eintrat, musste die Tracheotomie gemacht werden.



Die bakteriologische Untersuchung der Sekrete ergab die Anwesenheit von Streptokokken und Staphylokokken.

Schon am ersten Abend nach der Operation zeigte sich eine Röthe der Operationswunde und am zweiten Tage bereits deutlich ein Erysipel des Halses. Es erfolgte Heilung.

Unter genauer Betrachtung der vorliegenden Krankheitserscheinungen, des mikroskopischen Nachweises der Streptokokken etc. kommt Verf. zur Diagnose eines primären Larynxerysipels. **B. Baginsky** (Berlin).

24. **Petersen.** Beitrag zur Intubation des Larynx.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 9.)

Bei einem 3jährigen Kinde, das mit hochgradiger laryngealer Stenose zur Beobachtung kam, wurde von Seifert die Intubation 2mal hinter einander vorgenommen; jedes Mal wurde nach Einführung der Tube die Dyspnoe hochgradiger d. h. es war die Athmung vollkommen aufgehoben. In der Chloroformnarkose, welche kurz nachher behufs Tracheotomie eingeleitet wurde, konnte man mit Hilfe des Kehlkopfspiegels ein Papillom als Ursache der Stenose konstatiren. Das Kind ging an Pneumonie zu Grunde. Die Sektion gab Aufklärung über die auffallende Erscheinung, dass die Intubation vollkommen versagte; es inserirte nämlich ein bewegliches Papillom mit breiter Basis am rechten Taschenband und verschloss ventilartig nicht nur die Glottisspalte, sondern auch die Mündung der zwischen diese eingeführten Tube. P. ist der Meinung, dass solche seltenen Vorkommnisse nicht im Stande sein werden, die Intubation zu diskreditiren.

Seifert (Berlin).

25. **E. Baumgarten.** Rachen- und Kehlkopferkrankung im Zusammenhange mit Menstruationsanomalien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 9.)

Die Mittheilungen B.'s sind nur eine Bestätigung von Erfahrungen, welche man früher schon und wiederholt in neuerer Zeit gemacht hat, dass an Stelle der Menstruationsblutungen oder im Anschluss an Störungen der Menstruation Blutungen aus dem Respirationstractus erfolgen können. B. giebt an, dass die Stellen der vikariirenden Blutungen aus dem Kehlkopfe sich meistens auf den falschen oder wahren Stimmbändern befinden, doch könne es auch vorkommen, dass die Blutung auch von der Luftröhre entsteht. Die Blutmenge ist meist eine geringe, während solche vikariirende Blutungen aus der Nase oft sehr abundant sind. Ein größeres Kontingent als solche Blutungen liefern die Paresen und Paralysen einer oder mehrerer Muskelgruppen des Kehlkopfes mit und ohne Komplikationen, welche durch Menstruationsanomalien bedingt sind. Diese Paresen und Paralysen können desshalb scharf von den hysterischen geschieden werden, da bei ihnen bei Verschwinden oder Hebung des Grundübels die vom Uterus reflektorisch erzeugte Veränderung auch verschwindet oder gehoben wird, so wie auch das Wiedererscheinen des Grundübels denselben reflektorischen Effekt zur Folge hat. Auf eine häufige Begleiterscheinung des Klimakteriums macht B. noch aufmerksam, auf den trockenen Rachenkatarrh. Im Anhang beschreibt B. einen Fall von Ödem des Kehlkopfes in Folge von Jodkaligebrauch bei einer 46jährigen Frau. Er ist der Meinung, dass es sich hier nicht um eine einfache Idiosynkrasie gegen Jodkali handle, sondern dass auch hier Menstruationsanomalien eine Rolle spielen.

Seifert (Berlin).

26. **Renvus.** Quelques considérations sur les migraines en rapport avec les maladies nasales et spécialement avec l'hypertrophie des cornets.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Der ausführliche Titel der vorliegenden Arbeit zeigt bereits, dass Verf. sich bemüht, die Aufmerksamkeit auf die häufig der Migräne zu Grunde liegenden Nasenleiden zu lenken. Diese bestehen meist in Hypertrophien der Schleimhaut und müssen lokal behandelt werden; besonders zu empfehlen ist dafür die Gal-



vanokaustik, die oft die Migräneanfälle zu sofortigem dauerndem Schwinden bringt. Jedenfalls soll man nie unterlassen, bei allen Migräneleidenden die Nase zu untersuchen. 16, theils selbst beobachtete, theils der Litteratur entnommene Fälle bilden die Grundlage der Arbeit. **M. Cohn** (Berlin).

27. **Bélá Gámán.** Ein Beitrag zur Frage der centralen, motorischen Innervation des Kehlkopfes.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 46.)

Eine 51jährige Frau kam wenige Tage, nachdem sie einen apoplektischen Insult erlitten, zur Beobachtung. Sie litt an rechtsseitiger Hemiplegie und an Aphasie, so wie an Aphonie. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass die Stimmbänder in maximaler Abduktion wie bei sehr tiefer Inspiration standen und bei dem Versuche zur Intonation sich nur bis zur Kadaverstellung, also nur wenig der Mittellinie näherten, um bei der nächsten Inspiration wieder in maximale Abduktion zu gelangen. Nach etwa 3 Wochen funktionirten die Stimmbänder wieder normal.

Wahrscheinlich ist gerade jener Theil der Corticalis mit zerstört worden, welcher den Sitz des phonatorischen Centrums bildet. Für die Erklärung des Umstandes, dass die Aphonie auf doppelseitiger Adduktorenlähmung beruhte, die nach verhältnismäßig kurzer Zeit wieder ausgeglichen wurde, nimmt G. zwei Möglichkeiten an: entweder es verhält sich mit dem phonatorischen Centrum ähnlich wie mit dem Sprachcentrum, dass unter normalen Verhältnissen nur das eine funktionirt und zwar das auf derselben Seite befindliche, welche der geübteren, mehr entwickelten entspricht und dass, wenn dieses zerstört wird, das andere in Funktion tritt, oder aber es handelte sich nur in Folge des in der Nachbarschaft aufgetretenen destruktiven Processes um eine flüchtige nutritive Störung des linksseitigen Centrums, welche seine Funktion nur vorübergehend lähmte.

Seifert (Würzburg).

28. **W. Erb.** Zur Chirurgie der Hirntumoren, kasuistische Mittheilung.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. II. Hft. 5 u. 6. p. 412.)

Bei einem 1890 47jährigen Manne waren bereits in den Jahren 1877—82 epileptische Krämpfe aufgetreten, welche im linken Bein begannen und sich durch Umschnüren des linken Oberschenkels kupiren ließen. Sodann bestand während 7 Jahren eine so gut wie anfallsfreie Pause; danach entwickelten sich zuerst im linken Arm lokalisirte klonische Krampfanfälle ohne Bewusstlosigkeit mit nachfolgender Lähmung des linken Armes, dann ganz ähnliche monoplegische Zuckungen im linken Bein mit nachfolgender Parese desselben. Dazu gesellten sich schließlich noch klonische Krämpfe im Bereiche des Kopfes, Halses und Nackens der linken Seite, bisher ohne Lähmung, und ab und zu klonische Zuckungen in der bereits gelähmten linken Hand. Den Sitz der Läsion in die motorischen Rindengebiete der rechten Hemisphäre zu verlegen, stand E. um so weniger an, als auch die Kopfschmerzen vorwiegend auf der rechten Seite lokalisirt waren und besonders eine Empfindlichkeit bei Druck und Beklopfen der rechts über dem Ohr gelegenen Schädelpartie bestand. Fehlten auch manche von den Allgemeinsymptomen: Erbrechen, Pulsverlangsamung, Schwindel, allgemeine Krämpfe, psychische Störungen und eine ausgesprochene Stauungspapille, so wurde doch mit Hinblick auf den chronischen Verlauf die Art der Läsion als ein Hirntumor angenommen. Nachdem sich allerlei therapeutisch-medikamentöse Versuche als erfolglos erwiesen hatten, wurde zur Operation geschritten (Czerny). Obschon nun nur ein Theil von etwa Nussgröße des an der angenommenen Stelle sich befindlichen hämorrhagischen Gliosarkoms entfernt wurde, so besserte sich doch nach der Operation das Befinden so bedeutend und nachhaltig, dass Pat. ca. ein Jahr ohne besondere Beschwerden wieder in seinem Geschäfte thätig sein konnte. Trotz des relativ großen Defektes in der rechten Hemisphäre waren die Bewegungsstörungen fast alle zurückgegangen, das Bein vollständig normal, eben so Gesicht und Zunge, der Arm erheblich gebessert.



Erneutes Auftreten von Zuckungen in der linken Hand, Arm und Schulter, starke Parese des linken Armes, ev. Parese des Beines neben anderen Allgemeinerscheinungen veranlassten nach einem Jahr eine erneute Operation, bei welcher nach Eröffnung einer 2—3 Esslöffel klare gelbe Flüssigkeit enthaltenden Cyste der Tumor nach vorn und hinten gänzlich bis ins gesunde Gewebe nach der Tiefe so weit als irgend möglich entfernt wurde. Auch diese zweite Operation hatte ein durchaus befriedigendes Resultat. Obgleich die Motilität der linken Hand und des linken Beins kaum eine Besserung erfuhr, so wurde der Pat. doch von den anderen Beschwerden befreit und wieder arbeitsfähig für etwa ein halbes Jahr. Danach haben sich allerdings die Zeichen und Beschwerden eines Recidivs wieder so gemehrt, dass die Vornahme einer dritten Operation erwogen wird. Trotz aller Sicherheit und Leichtigkeit, mit welcher wir heut zu Tage die Tumoren in der motorischen Rindenzone diagnosticiren, fehlt uns, wie E. hervorhebt, doch noch Vielerlei, um über alle wünschenswerthen Verhältnisse, über Art, Größe und Ausgangspunkt des Tumors Auskunft geben zu können. Wie wichtig gerade diese letzteren Punkte sind, beweisen 2 weitere Beobachtungen von E. Beide Fälle wurden zur Vornahme der Operation bestimmt, weil sie die Diagnose eines Rindentumors gestatteten; beide starben, bevor es zur Operation kam, in beiden war auch die Diagnose zutreffend, aber nicht genügend vollständig. Denn in beiden Fällen war der Tumor mit seinen Adnexen (Cysten) so ausgedehnt, dass eine Operation leicht schon auf dem Operationstisch zu einem Unglück hätte führen können, jedenfalls aber höchst problematisch gewesen wäre.

A. Cramer (Eberswalde).

29. **P. Manasse.** Über hyaline Balken und Thromben in den Gehirngefäßen bei akuten Infektionskrankheiten.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

Verf. fand in Bestätigung eines früheren Klebs'schen Befundes bei Chorea in den Gehirngefäßen helle glänzende Kugeln und Pfröpfe. Es wurde hiergegen der Einwand erhoben, dass diese hyalinen Thromben als kadaveröse Erscheinungen aufgefasst werden müssen. Um diesen Einwand zu entkräften hat Verf. eine große Reihe von Untersuchungen sowohl an pathologischen als normalen Gehirnen vorgenommen und schließt sich der schon früher von Kriege geäußerten Ansicht an, dass die hyalinen Thromben aus weißen Blutkörperchen hervorgehen.

Joseph (Berlin).

30. **Köppen.** Ein Fall von sogenannter Heterotopie der grauen Substanz des Rückenmarkes.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 815.)

Heterotopien des Rückenmarkes können in 3 Arten vorkommen:

1) als Doppelbildungen,

2) als richtige Heterotopien, d. h. abnorme Anwesenheit von grauer Substanz in den meisten Strängen;

3) als Konfigurationsanomalien bis zu starken Verzerrungen der grauen Substanz.

In dem mitgetheilten Falle handelt es sich um einen 66jährigen Mann, der seit einem halben Jahre an Schmerzen am linken Bein und Taubheitsgefühl in dem unteren Theil des Bauches links und dem linken Oberschenkel gelitten hatte.

Bei der Sektion fanden sich Enchondrome. Die primäre Geschwulst saß am rechten Unterkiefer. In der Lendenwirbelsäule saß ein metastatischer Knoten mitten im Wirbelkörper. Im Rückenmark waren 2 Stellen in der Höhe des 4. bis 6. Dorsalnerven offenbar durch kongenitale Anomalien verändert. Diese kennzeichneten sich als stellenweises Fehlen der grauen Substanz, wofür an einer anderen Stelle die graue Substanz eine ungewöhnliche Ausdehnung hatte. Dann waren die grauen Felder in ihrer Form mannigfach verändert. An einer Stelle war die graue Substanz einer Seite in zwei Hörner getheilt. In dem veränderten Bezirke fehlte sowohl das vordere als das hintere Septum; nur an einzelnen Stellen waren Spuren davon vorhanden. Die Nervenfasern hatten eine veränderte Rich-



tung. Endlich war noch sehr bemerkenswerth die Durchwachsung der ganzen Substanz mit Plaques und Septen, der Reichthum an Gefäßen, die schraubenzieherartige Form vieler Gefäße, die verdickte Wandung bei einigen und endlich die Riss- und Spaltenbildung sowohl in der grauen wie auch in der weißen Substanz.

K. rechnet den Fall zu Gruppe 3 der Heterotopien und glaubt, dass die Affektion auf eine im Fötalleben oder bald nach der Geburt stattgehabte Myelitis zurückzuführen ist. Klinisch ist noch hervorzuheben, dass Pat. aus einer nervös hereditär stark belasteten Familie stammte. Die fehlerhafte Bildung des Rückenmarkes hatte niemals während des Lebens Symptome hervorgerufen.

M. Cohn (Berlin).

31. **Plichon.** Le tabes dorsal est-il d'origine syphilitique?

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Die vorliegende Arbeit, die sich auf eingehende Litteraturstudien und eine Anzahl eigener Beobachtungen stützt, führt auf Grund der Statistik, der anatomisch-pathologischen Ergebnisse, der Entwicklung und des Einflusses der Behandlung der Tabes aus, dass die Syphilis an sich nicht die charakteristischen anatomischen Störungen der Tabes bedingt. Verf. ist der Ansicht, dass die Syphilis einen prädisponirenden Einfluss ausüben kann auf ein durch verschiedentliche Einwirkungen alterirtes Nervensystem, dass das Vorkommen der Tabes bei Syphilitischen und nicht Syphilitischen beobachtet wird und dass auch nicht selten Tabiker syphylitisch werden. **M. Cohn** (Berlin).

32. **Griffin.** Chancre of the mouth. With statistics and a report of 12 cases, 3 occurring in children of one family.

(Med. record 1891. Oktober 1.)

Verf. hat bei einem Material von 1200 Syphilisfällen 12mal den luetischen Primäraffekt in der Mundhöhle beobachtet. In 3 Fällen handelte es sich um Kinder derselben Familie; der eine Knabe hatte durch Trinken aus einem inficirten Gefäß ein Ulcus durum an der Lippe acquirirt und steckte seine Schwester (Kuss) und seinen Bruder an (letzteren dadurch, dass dieser ein Stück Zucker aß, von dem der Kranke schon genossen hatte); das Ulcus saß in diesem Falle auf der einen Tonsille und Verf. nimmt an, dass in Folge der Krypten der Ansteckungsstoff in die Tonsillen eindringen kann, auch wenn keine Schleimhautwunde vorhanden ist).

In den übrigen Fällen hatte die Übertragung meist durch Küsse stattgefunden, einmal durch Benutzen inficirter Schminke, einmal durch Trinken aus einer inficirten Flasche.

Verf. spricht seine Verwunderung darüber aus, dass man dem Primäraffekt in der Mundhöhle nicht häufiger begegnet, namentlich wenn man bedenkt, wie viel Syphilitische durch ihre Beschäftigung (Bäcker, Köche, Cigarrenarbeiter) die Übertragung bewerkstelligen können. Er fordert daher eine zwangsweise Untersuchung der Arbeiter in denjenigen Gewerbebetrieben, deren Erzeugnisse eine Verbreitung der Syphilis möglich machen. **E. Sobotta** (Charlottenburg).

33. **M. Chotzen.** Alumnol, ein neues Mittel gegen Hautkrankheiten und Gonorrhoe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Alumnol ist das Aluminiumsalz einer Sulfosäure des Naphthols, es enthält 15% Schwefel in Form von Sulfogruppen und ca. 5% Aluminium. Es stellt ein feines weißes Pulver dar, welches schon in kaltem Wasser sehr leicht löslich ist. Ganz besonders bewährte es sich in 1—2%iger wässeriger Lösung gegen Gonorrhoe. Die Aufzählung der übrigen sehr zahlreichen Hautkrankheiten, gegen welche sich das Alumnol wirksam erweisen soll, versagen wir uns, weil die Indikationen nicht scharf gezogen sind und bei einer späteren Nachprüfung von anderen Seiten noch Zeit genug ist, darauf hinzuweisen. **Joseph** (Berlin).



34. **R. Zenthoefer.** Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut des Erwachsenen.

(Dermatologische Studien Hft. 14.)

Die inhaltreiche und sehr fleißige Arbeit lässt sich schwer im Auszuge wiedergeben. Der Anordnung des elastischen Fasernetzes liegt ein bestimmter Plan zu Grunde und es kommen hier hauptsächlich zwei Momente in Betracht. Einmal in wie weit die bindegewebige Befestigung der Cutis auf ihrer Unterlage noch eine Beweglichkeit zulässt, und zweitens kommen dabei die Zug- und Druckwirkungen, denen die Haut von außen oder von innen her ausgesetzt ist, in Frage. Hauptsächlich hat das elastische Fasergewebe ja den Zweck, die Haut in ihrer normalen Lage zu erhalten, bei gewaltsamer Verschiebung dieselbe in ihre frühere Lage zurückzuführen. Die Schweißdrüsen treten in ziemlich nahe Beziehungen zum elastischen Fasergewebe, bei den Haaren fehlt ein derartiges Verhältnis fast vollständig. Die Talgdrüsen sind von einem sehr engmaschigen, feinen, elastischen Netzgeflecht eingescheidet, auch die Muskulatur tritt oft engverbunden mit elastischem Gewebe auf. Zahlreiche elastische Fasern begleiten auch die Gefäße; dagegen treten sie spärlich in den Schleimhäuten auf. **Joseph** (Berlin).

35. **W. Petersen.** Ein Fall von multiplen Knäueldrüsengeschwülsten unter dem Bilde eines Naevus verrucosus unius lateris.

(Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1892. No. 6.)

Es handelte sich um eine angeborene, ausgesprochene halbseitige Erkrankung, charakterisirt durch multiple papilläre Geschwülste. Die Hauptmasse der Geschwülste zeigte ausgesprochen adenomartigen Bau. **Joseph** (Berlin).

36. **Beck.** Über Pikrinexantheme.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 867 ff.)

B. hat eine Anzahl von Pat. nach der Langenbuch'schen Idee mit einer Kombination von Tuberkulin und Pikrinsäure behandelt, und zwar derart, dass das pikrinsaure Natron in Pillen von 0,1 g gegeben wurde; es wurde zunächst mit 3 Pillen begonnen und langsam auf 9—10 Pillen pro die gestiegen. Bei 12 derart behandelten Pat. zeigte sich im Verlaufe der Pikrinbehandlung ein Exanthem, das sich entweder fast über den ganzen Körper verbreitete oder circumscript auf der Brust oder den Extremitäten entwickelte. Dasselbe zeigt in 9 Fällen ganz das Bild der Urticaria, zweimal hatte es einen mehr masernähnlichen Charakter und in einem Falle glich es der Scarlatina. Beim Aussetzen der Pillen schwanden die Exantheme stets in 1—2 Tagen. — Am Schluss theilt Verf. noch das Ergebnis einer eingehenden Untersuchung des Pikrinurins mit. **M. Cohn** (Berlin).

37. **E. Harnack.** Über den praktisch-therapeutischen Werth der Antimonverbindungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 11.)

H. bespricht die früher üblichen Anwendungen der Antimonverbindungen: des Tartarus stibiatus, des Goldschwefels. Während ersterer seine Rolle als »Epispasticum« und als Brechmittel mit Recht ausgespielt zu haben scheint und in letzterer Beziehung durch das Apomorphin verdrängt ist, hält H. den Goldschwefel für eher zur Fortexistenz berechtigt. Vom Apomorphin wird noch eine interessante Selbstbeobachtung berichtet, nämlich ein durch Injektion von 0,01 Apomorphin hervorgerufener sehr starker Muskelcollaps der gesammten Skelettmuskulatur. **Honigmann** (Gießen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 17. Sonnabend, den 29. April. 1893.

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Bonn.)

Der Essigäther als Erregungsmittel.

Von

Dr. **P. Krautwig** in Bonn.

Unsere alkoholischen Getränke, die man gewohnt ist, zu den feinen zu zählen, enthalten einige Säureäther, von denen zum größten Theil ihr angenehmer und charakteristischer Geruch abhängt. Es sind die Äthyläther der Ameisensäure, Essigsäure, Buttersäure und Caprinsäure.

Wahrscheinlich hängt auch von ihnen ein Theil der Wirkung ab. Die Erfahrung lehrt, dass bouquetreiche Getränke — natürlich mäßige Gaben vorausgesetzt — angenehmer und erfrischender auf das Nervensystem wirken als solche, die eben so alkoholhaltig sind wie sie, aber des Aroms entbehren. Man glaubt, dass die Arome edlen Weines die depressorische Wirkung gewisser Mengen Alkohol in entgegengesetztem Sinne beeinflussen.

Unter den genannten Säureäthern ist der Menge nach der Essigsäureäthyläther am meisten vertreten. Es liegt hierüber eine



eingehende Arbeit aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte vor (K. Windisch, Über die Zusammensetzung der Trinkbranntweine. Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundh.-Amtes, Berlin 1892, Bd. VIII, p. 257—293). Ich will nur drei beliebige Analysen aus der großen Zahl hervorheben. Es enthielt in Procenten:

	Ameisensäure-äthylester	Essigsäure-äthylester	Buttersäure-äthylester	Caprinsäure-äthylester
ein echter französischer Kognak	0,0	0,053	0,005	0,014
» » Jamaica-Rum	0,022	0,695	0,009	0,031
» » Batavia-Arac	0,014	0,300	0,010	0,009

Man sieht sofort das Überwiegen des Essigäthers in diesen durch Destillation hergestellten alkoholreichen Getränken. Was hier insbesondere vom Kognak gilt, das gilt auch von den Weinen, woraus er gegenwärtig in großer Menge und zum Theil in vorzüglicher Beschaffenheit auch in Deutschland hergestellt wird.

Vielleicht ließ sich das für die Therapie verwerthen, und ich folgte desshalb gern der Aufforderung des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Binz, zuerst an Thieren Versuche darüber anzustellen. Auch die früher viel häufiger als jetzt gebräuchliche Anwendung des Essigäthers in Zuständen von Schwäche aller Art machte das denkbar.

Zu den Versuchen verwandte ich den Essigäther von drei hiesigen Apotheken, welcher die von dem Arzneibuch vorgeschriebenen Proben hielt. Meine Versuche sind die ersten nicht. Als im Jahre 1846 die anästhesirende Wirkung des Äthers bekannt wurde, machte man sich daran, alle ähnlich aussehenden und riechenden Substanzen daraufhin zu prüfen. Es zeigte sich, dass der Essigäther eingeathmet jene Kraft ebenfalls besitzt, allein doch in zu wenig brauchbarem Maße. Der Essigäther wirkt bei Thieren sogar rascher als der Äther, aber auch die Athmung eher bedrohend. Er hat desshalb als Ersatzmittel des Äthers und des Chloroforms keinen Eingang in die Praxis gefunden.

Betreffs der Wirkung des Essigäthers, wenn er vom Magen, von der Haut oder einer Vene aus beigebracht wird, habe ich in der Litteratur nur drei Versuche gefunden. P. Albertoni und F. Lussana berichten Folgendes in ihrer Arbeit »Über den Alkohol[1]:

»Einem Kaninchen wird 1 g Essigäther in die Jugularvene gespritzt; das Thier bleibt ruhig; keine Veränderung im Puls, in der Athmung und in der Körperwärme.«

»Eine Taube bekommt 0,2 g Essigäther mit Wasser verdünnt durch das Maul. Keinerlei Erfolg.«

»Ein junger Hahn bekommt 1 g Essigäther mit Wasser verdünnt durch das Maul. Keinerlei allgemeiner Erfolg, auch nicht auf die Körperwärme.«

Danach könnte man glauben, der Essigäther sei vollkommen ungefährlich; anders in meinen Versuchen, die ebenfalls den Zweck des Erforschens der Allgemeinwirkung des Essigäthers hatten.

[1] Lo sperimentale 1874. Bd. XXXIV. p. 136 des Sonderabdruckes.



1. Versuch.

Einem mittelschweren Kaninchen wird 1 ccm Essigäther unter allen Vorsichtsmaßregeln, dass keine Luft mitgeht, in eine Ohrvene gespritzt. Das Thier fällt sofort todt um; an den Lungen viele hämorrhagische Flecken.

2. Versuch.

Einem mittelschweren Kaninchen wird 0,1 ccm Essigäther in eine Ohrvene gespritzt; Athmung stark gesteigert; nach Injektion von weiteren 0,2 ccm Essigäther ins Blut fällt das Thier nach etwa 10 Sekunden todt um. Der Lungenbefund ist derselbe wie bei dem vorigen Kaninchen.

3. Versuch.

Einem mittelschweren Kaninchen werden in kurzen Zwischenräumen 3 ccm Essigäther unter die Rückenhaut gespritzt. Es zeigt sich, dass die Athmung etwas verlangsamt wird; die einzelnen Athemzüge sind sehr tief und mühsam. Das Thier ist etwas betäubt, liegt in Seitenlage, verträgt aber noch nicht die Rückenlage, antwortet noch lebhaft auf schmerzhafte Reize. Das Kaninchen verharrt in ziemlich demselben Zustand nach Einspritzung eines 4. und 5. Kubikcentimeters; ein 6. Kubikcentimeter genügt jedoch, um dasselbe in völlige Betäubung zu versetzen, so dass es sich ohne Widerspruch die Rückenlage gefallen lässt. Reflexe sind nicht mehr auszulösen. Die Athmung wird immer tiefer und mühsamer, dabei nimmt die Zahl der Athemzüge in bedrohlicher Weise ab; das Thier schnappt noch einige Male nach Luft und geht dann unter Krämpfen zu Grunde. Das während des Versuches stets beobachtete Herz arbeitet, wenn auch die Zahl seiner Schläge langsam abnimmt, doch im Gegensatz zu den Lungen regelmäßig weiter. Bei der Sektion finden sich die Lungen mäßig injicirt, sonst am Gehirn, am Herz und an den Bauchorganen nichts Besonderes.

Worauf der große Unterschied in dem einen von den italienischen Forschern angeführten Versuche und den meinigen beruht, vermag ich nicht zu sagen. Jedenfalls zeigten meine Resultate, dass große Vorsicht nöthig sei, wenn man von dem Essigäther etwas Besseres als tödliche Erfolge sehen will.

Es handelte sich nun darum, die specielle Wirkung des Essigäthers in mäßigen Gaben auf die Athmung und das Herz zu untersuchen. Zum ersten Zweck benutzte ich die bekannte Methode der Messung der Athmungsgröße durch eine sehr genau gehende Gasuhr.

4. Versuch.

Ein Kaninchen wird tracheotomirt und das centrale Stück seiner Luftröhre mit der Experimentirgasuhr in Verbindung gesetzt.

Zeit	Athmungsgröße	Bemerkungen
2,27—2,41	415	Durchschnittliche Athmungsgröße für die Minute
2,45		Reizlose Einspritzung von 0,1 ccm Essigäther in eine Ohrvene
2,48—3,03	455	Durchschnittliche Athmungsgröße für die Minute
3,05		Weitere Einspritzung von 0,1 ccm Essigäther in eine Ohrvene
3,08—3,58	616	Durchschnittliche Athmungsgröße für die Minute



In ganz derselben Weise verliefen 5 andere Versuche, wovon 2 Kontrollversuche mit Äther waren. Kurz zusammengefasst ist das Ergebnis dieser Versuche folgendes:

Versuch	Zeit Uhr	Zeit Min.	Athmungsgröße in Kubikcentimeter	Bemerkungen
5	2	40	400	Alle hierzu gebrauchten Kaninchen haben ungefähr gleiches Gewicht von 1600—1800 g
	2	45		0,1 Essigäther in d. Vene
	3	—	450—460	
	3	05		0,1 Essigäther in d. Vene
	3	55	650—660	
6	2	52	410	
	2	55		0,1 Essigäther in d. Vene
	4	10	720—730	
7	2	28	550—560	
	2	30		1,0 Essigäther subkutan
	3	—	1200—1250	
8	3	30	630	
	3	35		1,0 Äther subkutan
	4	—	550	Thier ist betäubt
9	2	40	500	
	2	45		0,5 Äther subkutan
	3	—	900	
10	6	20	490—500	
	6	24		0,5 Essigäther subkutan
	6	45	950—1000	
	7	20	über 700	

Es vermag also der Essigäther die Athmungsgröße bis zum Doppelten und noch darüber hinaus zu steigern, und zwar ist diese Wirkung keine flüchtige, nur für einige Minuten anhaltende, vielmehr erreicht sie ihre Höhe etwa in einer viertel bis halben Stunde, um dann ganz langsam nachzulassen; im 7. Versuche war die Athmungsgröße noch nach Verlauf einer Stunde weit über die anfängliche Höhe gesteigert. Sehr verschieden zeigt sich die Wirkung des Essigäthers von der des Äthers. Die anregende Wirkung des ersten steigert sich, wenn man seine Menge steigert, dagegen wirkt der Äther in geringer Dosis (0,5 ccm) allerdings anregend auf die



Athmung, während eine Dosis von 1 ccm die Athmungsgröße erniedrigt. Demnach ist es klar, dass nichts falscher ist, als, um eine besser erregende Wirkung des Äthers zu erhalten, seine Gabe steigern oder ihn häufiger nach einander geben zu wollen. Gerade ein wiederholtes Eingreifen wird aber gewöhnlich bei Collapszuständen nöthig; dazu kommt noch, dass der Äther schlaffe, entkräftete Centralorgane viel eher lähmt als gesunde, wie das die weiter unten folgenden Versuche klar darthun werden.

Es schien nun von Wichtigkeit, die erregende Kraft des Essigäthers bei Thieren zu versuchen, deren **Athmungsgröße künstlich herabgesetzt** war. Ich machte desshalb folgenden Versuch:

11. Versuch.

Ein Kaninchen, 1700 g schwer, wird um 11 Uhr 45 Minuten tracheotomirt.

Zeit	Athmungsgröße	Bemerkungen
11,50—11,56	640	Durchschnittliche Athmungsgröße für die Minute
11,57		Einspritzung von 0,03 ccm Morphium mur. in die Jugularvene
12,0—12,12	290	Durchschnittliche Athmungsgröße für die Minute
12,15		Einspritzung von 0,1 ccm Essigäther in die Jugularvene
12,17—12,28	435	Durchschnittliche Athmungsgröße für die Minute
12,30		0,1 Essigäther in die Jugularvene
12,34—12,45	755	Durchschnittliche Athmungsgröße für die Minute

Ein ganz ähnliches Resultat gaben 7 weitere Versuche, die ich kurz in einer Tabelle zusammenstellen will.

Versuch	Zeit Uhr	Zeit Min.	Athmungsgröße in Kubikcentimeter	Bemerkungen
12	11	55	320	
	11	57		0,03 Morph. mur. in die Vene
	12	10	280	
	12	15		0,1 Essigäther in die Vene
	12	25	420	
	12	30		0,1 Essigäther in die Vene
	12	40	820—840	



Versuch	Zeit Uhr	Min.	Athmungsgröße in Kubikcentimeter	Bemerkungen
13	11	36	610	
	11	40		0,03 Morph. mur. in die Vene
	11	48	350	
	11	50		0,1 Essigäther in die Vene
	11	57	480	
	12	02		0,2 Essigäther in die Vene
	12	15	540	
	12	18		0,1 Essigäther in die Vene
	12	27	880	
14	11	40	690	
	11	43		0,03 Morph. mur. in die Vene; etwas lief vorbei
	11	50	590	
	11	52		0,01 Morph. mur. in die Vene
	11	58	490	
	12	—		0,1 Äther in die Vene
	12	02	170	Thier zuckt, verendet
15	12	28	790	
	12	30		0,03 Morph. mur. in die Vene
	12	35	410	
	12	38		0,1 Äther in die Vene
	12	44	1090	
	12	45		0,1 Äther in die Vene; das Thier verendet schnell
16	12	35	360	
	12	36		0,015 Morph. mur. in die Vene
	12	41	180	
	12	42		0,5 Essigäther subkutan
	12	50	220	
	12	51		0,5 Essigäther subkutan
	12	59	450	
17	1	03	230	
	1	05		0,015 Morph. mur. in die Vene
	1	12	110	
	1	13		0,5 Äther subkutan
	1	23	110	
	1	25		0,5 Äther subkutan
	1	34	120	
	1	35		0,5 Äther subkutan
	1	50	80—100	Thier verendet nach 1 Stunde

Versuch	Zeit Uhr	Min.	Athmungsgröße in Kubikcentimeter	Bemerkungen
18	12	15	340	
	12	18		0,03 Morph. mur. in die Vene
	12	25	170	
	12	28		0,2 Äther in die Carotis
	12	40	120	
	12	43		0,2 Äther in die Carotis
	12	51	120	
	12	53		0,2 Essigäther in die Carotis
	1	02	260	
19	3	06	320	
	3	08		0,03 Morph. mur. in die Vene
	3	17	50	
	3	20		0,2 Essigäther in die Carotis; etwas lief vorbei
	3	30	150	
	3	32		0,1 Essigsäure in die Carotis
	3	42	250	
	3	46		0,1 Essigäther in die Carotis; etwas lief vorbei.
	3	54	270	

Diese Versuche beweisen auf das klarste, dass der Essigäther auch eine herabgesetzte und geschwächte Athmung sehr günstig beeinflusst. Mehrmals wurde die Athmungsgröße noch weit über die anfängliche, normale Höhe gesteigert. Im letzten Versuche, in welchem 0,03 Morphium das Kaninchen ganz gelähmt, die Athmung auf ein Minimum herabgesetzt hatte, ist es wohl nur dem Essigäther zu verdanken, dass das Thier am Leben blieb. Auch was über den Äther vorher gesagt wurde, haben die Versuche bestätigt. Zweimal verendeten die Kaninchen, die vorher Morphium bekommen hatten, gleich unter der Einwirkung des Äthers, der die Athmung stets herabsetzte; allerdings stieg in dem 15. Versuche nach der Ätherinjektion die Athmungsgröße ganz gewaltig für einige Augenblicke, jedoch hatte ich bald den Eindruck, dass dies nur der Anfang vom Ende sei; die Lähmung folgte rasch hinterher.

Es wirft sich nun die Frage auf, ob der Äther und der Essigäther direkt ins Blut gebracht dieses nicht schädigten durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen und durch Bildung von Thromben und dadurch die Erklärung des Resultates trübten. Ich habe nie etwas Derartiges beobachtet, und zudem spricht gegen jene Annahme die Gleichartigkeit der Wirkung, wenn beide Präparate von der Haut aus eindrangen. Auch geschah die Einspritzung der im



Verhältnis zum Blut stets kleinen Mengen in dieses immer sehr rasch, so dass sie sich bald ganz vertheilten. Beim Ätherisiren und Chloroformiren von den Athmungsorganen aus dringen die Dämpfe beider Körper ebenfalls direkt ins Blut; gleichwohl ist heute festgestellt, dass irgend eine Veränderung des Blutes durch Äther oder Chloroform mit der anästhesirenden Wirkung nichts zu thun hat. Die Art der Wirkung ist also wohl auf das Athmungscentrum unmittelbar gerichtet, ganz so wie die eingehenden Versuche von E. Vollmer das für das Atropin gegenüber der Opposition von Unverricht und Lenhartz bewiesen haben[2].

Was die Wirkung des Essigäthers noch besonders vortheilhaft erscheinen lässt, das ist deren Stetigkeit. Er hebt nicht nur für einige Augenblicke die Athmung, die Wirkung hält vielmehr längere Zeit an, sicherlich 10—15 Minuten, in den meisten Fällen wohl noch länger; mehrmals konnte ich beobachten, dass etwa 10—20 Minuten nach seiner Anwendung noch nachträglich eine länger anhaltende Steigerung der Athmungsthätigkeit zu der sofort eintretenden hinzukam.

In dieser Stetigkeit der Wirkung übertrifft er zweifellos den Kampher, der ja heute ziemlich allgemein für das beste Excitans gehalten wird[3].

Ich habe auch die Wirkung des Essigäthers auf den Blutdruck bei gesunden Thieren untersucht, bekam dabei aber nur das negative Ergebnis, dass die mäßigen Gaben, die die Athmungsgröße deutlich beeinflussen, dem Blutdruck gegenüber wirkungslos waren. Ging ich darüber hinaus, so setzte der Essigäther den Blutdruck herab. Jedenfalls aber sind solche Mengen, wie sie zur anregenden Wirkung auf die Athmung erforderlich waren, ohne jeglichen schädigenden Einfluss auf das Herz. Selbst in den Fällen, worin durch zu starke Gaben die Athmung gelähmt wurde, schien das Herz noch von dem Essigäther in keiner Weise getroffen worden zu sein.

An mir selbst habe ich den Essigäther versucht, und zwar in Bezug auf seine Wirkung auf den Magen, als auch auf seine Schmerzerregung bei der Injektion unter die Haut. Ich nahm 14 Tage lang täglich bis zu 40 Tropfen Essigäther mit etwas Wasser und hatte davon keine andere Empfindung als die einer angenehmen Wärme im Magen. Mein Appetit blieb ungestört.

Sodann ließ ich mir 0,3 ccm Essigäther subkutan am Rücken einspritzen. Es entstand ein gelinder, rasch vorübergehender Schmerz; gleichzeitig ließ ich an der entsprechenden Stelle der an-

---

[2] Vgl. dieses Centralblatt 1892. No. 51.

[3] C. Binz, Centralblatt für klin. Medicin 1888. No. 2. — Nach dem Abschluss meiner Versuche wurde ich von Herrn Geh. Rath Binz auf die Abhandlung von Rabuteau aufmerksam gemacht, die in der Gaz. méd. de Paris 1879 p. 560 steht und sich mit den depressorischen Eigenschaften des Essigäthers beschäftigt. Mein Resultat bleibt davon unberührt.

deren Seite mir 0,3 ccm Äther einspritzen; das schmerzte ganz gehörig über eine viertel Stunde lang.

Aus Allem möchte ich zu dem Schlusse kommen: *Der Essigäther verdient als subkutan gegebenes Erregungsmittel dieselbe Beachtung wie der Kampher; er übertrifft jedenfalls in dieser Eigenschaft den Äther.*

Ob sich das Günstige, was ich vom Essigäther in meinen Versuchen am Thier gesehen habe, auch beim Menschen bewährt, ist eine Frage, die durch weitere Beobachtungen entschieden werden müsste.

Die Anwendung hätte wohl subkutan zu geschehen, mit einem halben Kubikcentimeter beginnend und von da an steigend, je nach der Beschaffenheit des Falles. Vor der Anwendung hätte man sich zu überzeugen, dass das Präparat die Proben des amtlichen Arzneibuches hält. Sie beziehen sich auf die Abwesenheit freier Essigsäure, der höheren Homologen aus der Methanreihe, freien Weingeistes und sonstiger Verunreinigungen, die aus dem verwendeten Spiritus, dem Natriumacetat oder von Zufälligkeiten bei der Darstellung oder Aufbewahrung herrühren.

---

1. **Fr. Schultze.** Über circumscripte Bindegewebshyperplasien oder Bindegewebsspindeln (Nodules hyalins von Rénaut) in den peripheren Nerven des Menschen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 1.)

Der Verf. wendet sich gegen eine im 128. Bande des Virchowschen Archivs von Langhans (Bern) veröffentlichte Arbeit, in der von eigenthümlichen Veränderungen der peripherischen Nerven berichtet wird, die Langhans mit Cachexia thyreopriva des Menschen und mit Kretinismus in Zusammenhang bringen will.

Nach S.'s Ansicht handelt es sich um dieselben auffallenden, koncentrisch geschichteten, spindelförmigen Körper, die schon Rénaut (1881) an normalen Nerven normaler Einhufer beobachtet hat und die nach ihm von einer ganzen Anzahl von Autoren auch beim Menschen beschrieben worden sind. Oppenheim, Siemerling, Rosenheim, S. selbst u. A. haben sie als circumscripte Verdickungen des intravaginalen hyalinen Gewebes beobachtet, ohne jede pathologische Bedeutung. Rakmaninoff hat die gleichen Körper in einem Falle von Alkohollähmung im Nervus peron. prof. und im Nervus tibialis gefunden, Peter Mohr und Trzebinski stellen einen Zusammenhang mit der von S. so genannten Akroparästhesie als möglich hin.

Es muss desshalb jedenfalls nach S.'s Ansicht schwierig erscheinen, diese Gebilde auch mit Veränderungen der Schilddrüse und mit Kretinismus in Zusammenhang zu bringen, wie es Langhans für seine Beobachtungen will. **A. Neisser** (Berlin).



2. **R. Penzo.** Sulla influenza della temperatura nella rigenerazione cellulare, con speciale riguardo alla guarigione delle ferrite.

(Arch. per le scienze med. 1892. No. 7.)

Verf. hat den Einfluss länger anhaltender erhöhter (37—38° C.) und niedriger Temperatur (9—10° C.) auf die physiologische Zellenregeneration, so wie auf jene nach Wunden und Knochenbrüchen experimentell am Ohre und an den Vorderextremitäten des Kaninchens festzustellen versucht. Die Versuchsanordnung ist im Original nachzusehen.

Es zeigte sich, dass in allen Fällen die Epithelzellen der in der Wärme gehaltenen Ohrhaut entschieden zahlreichere Mitosen aufweisen, als die des kalten Ohres; an den Bindegewebs- und Knorpelzellen des Ohres konnte ein solcher Einfluss nicht konstatirt werden. Bemerkenswerth ist auch, dass die anfängliche Hyperämie des erwärmten und die anfängliche Ischämie des abgekühlten Ohres nicht bestehen bleiben, sondern bei längerer Dauer des Versuches in das Gegentheil umschlagen. Werden die Ohren junger, noch im Wachsthum begriffener Kaninchen durch mehrere Tage der Erwärmung und Abkühlung ausgesetzt, so können beträchtliche Wachsthumsdifferenzen zu Gunsten des erwärmten Ohres beobachtet werden; eine diesbezügliche Abbildung nach einer Photographie ist der Abhandlung beigegeben.

Substanzverluste, Verletzungen verschiedener Art und Knochenbrüche heilen auf der erwärmten Seite rascher und besser als auf der kalten, an welcher in der Regel Nekrose eintritt. Verf. macht auf die Anwendung warmer Fomente in der älteren Medicin bei der Heilung von Verletzungen aufmerksam, welche er auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen beizubehalten empfiehlt.

Löwit (Innsbruck).

---

3. **L. Oser.** Experimentelle Beiträge zur Innervation des Magens.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 4—6.)

I. Zur Innervation des Pylorus.

Verf. hatte im Jahre 1884 durch Versuche festgestellt, dass der Vagus den Pylorusring verengert und der Splanchnicus denselben erweitert. Die damaligen Versuche, welche mittels der sog. myographischen Zange angestellt wurden, waren in so fern nicht ganz einwandsfrei, als sich ununterbrochen ein Fremdkörper im Pylorus befand. Verf. hat desshalb einen anderen Weg eingeschlagen, bei dem die physiologischen Bedingungen vollständig erfüllt werden:

»Der Magen wurde vom Ösophagus aus mit Wasser von Körpertemperatur unter bekanntem Druck gefüllt und in den Anfangstheil des Jejunum ein Rohr eingebunden, das aus der Bauchhöhle frei hervorragte und aus dem der Mageninhalt frei abfließen konnte. Es wurde die Ausflussgeschwindigkeit des letzteren nach einer im Ludwig'schen Laboratorium gebräuchlichen Methode bestimmt, die



darin besteht, dass man die Flüssigkeit in den einen Schenkel eines U-Rohres einfließen lässt, in dessen anderem Schenkel sich ein Schwimmer befindet, der die Geschwindigkeit, mit der die Flüssigkeit ausfließt, auf einem Kymographion registrirt.

Es ergaben sich hierbei folgende Resultate:

Das Verhalten des Pylorus war nicht allein bei verschiedenen Thieren verschieden, sondern wechselte auch bei demselben Thiere. Es fanden sich folgende Variationen:

a) Der Pylorus bleibt während des Versuches geschlossen.

b) Der Pylorus ist von vorn herein geöffnet.

c) Der Pylorus ist am Anfang verschlossen, öffnet sich aber im Verlauf des Versuches bei gleichbleibendem Drucke.

d) Der Pylorus öffnet sich unter einem bestimmten Druck und verschließt sich sofort bei geringer werdendem Druck.

Der vollständige Verschluss des Pylorus wird durch sehr rasches Einfließen und die Temperatur der Flüssigkeit bedingt. Hierbei kommen verschiedene Arten des Fließens vor:

a) der Schwimmer verzeichnet eine treppenförmige Figur;

b) der Schwimmer beschreibt eine kontinuirlich schräg aufsteigende Linie (seltene Fälle, zweifelhaft ob physiologisches Vorkommnis).

Die genannten Treppenfiguren finden sich sowohl bei Thieren mit intakten Nerven als auch bei solchen, wo Vagi oder Splanchnici oder auch Vagi und Splanchnici durchschnitten wurden. Wenn man während des Ausfließens die Vagi reizt, so wird dasselbe häufig unterbrochen und eine Horizontale registrirt, deren Länge die Reizdauer überragt.

Der Splanchnicus ist im Stande, in bestimmten Fällen den Pylorus zu öffnen oder den verengerten zu erweitern. —

Der 2. Theil der Abhandlung ist den Versuchen über die Innervation des Magens gewidmet. Bei curaresirten Hunden wurde die Carotis frei präparirt, um durch Blutdruckmessungen sichere Anhaltspunkte für den Erregungszustand des Vagus und Splanchnicus zu gewinnen. In den Magen wurde eine starre Sonde eingeführt. Dann wurde der Magen durch die Sonde mit 300—500 ccm Flüssigkeit gefüllt und das freie Ende mit einem registrirenden Manometer in Verbindung gesetzt.

Verf. kam hierbei zu folgenden Ergebnissen:

1) Sowohl bei intakten als bei durchschnittenen Nerven bestehen spontane Magenbewegungen, die ohne bestimmten Rhythmus verlaufen. Mitunter findet man Thiere, deren Magen in vollständiger Ruhe verharrt.

2) Die Vagusreizung bewirkt eine starke, den Reiz nicht wesentlich überdauernde Kontraktion und darauf folgende Erweiterung, die eine kurze Zeit andauert. Die Vagusreizung hemmt nicht den Verlauf der vor derselben bestehenden Peristaltik des Magens.

3) Die Splanchnicusreizung verursacht eine sehr schwache Kontraktion, aber eine den Reiz lang überdauernde Erweiterung des

Magens. Der Ablauf der vor der Splanchnicusreizung bestehenden spontanen Bewegungen wird gehemmt. Als Nachwirkung der Splanchnicusreizung entwickelt sich häufig eine gesteigerte Peristaltik, die viel lebhafter ist als vor der Reizung.

Die als Nachwirkung der Splanchnicusreizung eintretende gesteigerte Peristaltik kann durch Splanchnicusreizung gehemmt werden.

4) Bei gleichzeitiger Vagus- und Splanchnicusreizung tritt zu Beginn der motorische Effekt der Vagusreizung ein. Es wird aber durch dieselbe nicht die Wirkungsweise der Splanchnicusreizung in ihrem weiteren Ablaufe verändert. Während der durch die Splanchnicusreizung bewirkten Magenruhe ist die Vagusreizung mehr oder weniger unwirksam, es steigert sich der Effekt derselben, je später die Vagusreizung nach der Splanchnicusreizung ausgeführt wird. Die Vagusreizung ist im Stande, die als Nachwirkung der Splanchnicusreizung entstehende lebhafte Peristaltik zu hemmen.

5) Der Vagus sowohl als der Splanchnicus wirken unmittelbar während und nach der Reizung im motorischen und hemmenden Sinn, nur ist das Verhältnis zwischen der motorischen und hemmenden Wirkung beider Nerven ein verschiedenes; d. h. es überwiegt bei dem Vagus die motorische, bei dem Splanchnicus die hemmende Funktion. Die Vagusreizung überdauert den Reiz nur sehr kurze Zeit, während die Splanchnicuswirkung sich erst im vollen Maße nach der Reizung und zwar in doppelter Weise entwickelt, zunächst als Hemmung, dann als lebhafte Peristaltik. **Boas** (Berlin).

---

4. **R. v. Pfungen.** Beiträge zu der Lehre von der Darmfäulnis der Eiweißkörper. Über Darmfäulnis bei Obstipation.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 1 u. 2.)

Verf. hat in einem Falle einfacher aber schwerer Obstipation bei einer 26jährigen an chronischer Myelitis leidenden Pat. Versuche über das Verhalten der Ätherschwefelsäuremengen unter verschiedenen Bedingungen und unter Anwendung einiger gebräuchlicher Magen- und Darmmittel angestellt. Hierbei mussten aus äußeren Gründen die absoluten Mengen unberücksichtigt bleiben und konnte nur das Verhältnis von präformirter (Sulfat-) Schwefelsäure und Ätherschwefelsäure (a : b) berücksichtigt werden.

Die Bestimmung von a und b geschah nach der Methode von Baumann mit unwesentlichen Modifikationen, worüber das Original zu vergleichen ist. Es stellte sich bei diesen zahlreichen, tabellarisch geordneten Versuchen heraus, dass die Wirkung der einzelnen Arzneimittel überdeckt wurde durch die Art der Darmthätigkeit (Stuhlentleerung oder Koprostase). Hieraus folgt, dass der Einfluss irgend einer Medikation auf die Ätherschwefelsäuremengen im Harn nur dann richtig festzustellen ist, falls keine komplicirende Obstipation vorliegt. Andererseits fand Verf. einzelne Mittel, durch welche ein Absinken des Quotienten a : b unter 6,0 bewirkt wurde. Unter



den Mitteln, die eine derartige Einschränkung der Fäulnis hervorrufen, fand Verf. Natrium bicarbonicum, Calcium carbonicum und Acid. muriaticum. Dagegen wurde dies Resultat weder durch Infus. Sennae noch durch Magister. bismuthi erreicht.

Der Indikangehalt sinkt häufig parallel mit dem Abfall der Ätherschwefelsäuren, indessen doch nicht immer in demselben Verhältnis. Die in Anwendung gezogenen Medikamente und Abführmittel hatten keinen Einfluss auf den Indikangehalt, einzig und allein das Wismuthsubnitrat bewirkte eine auffällige Verminderung desselben. Nicht eine erhöhte oder verminderte Salzsäureacidität beherrscht etwa die Darmfäulnis, sondern wahrscheinlich die größere oder geringere Durchlässigkeit der Darmwand, also die vermehrte oder verminderte Resorption der Fäulnisprodukte bei katarrhalischem Zustand des Darmes. **Boas** (Berlin).

5. **J. Brandl** und **H. Tappeiner.** Über die Ablagerung von Fluorverbindungen im Organismus nach Fütterung mit Fluornatrium.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXVIII. Hft. 4.)

Um das Verhalten des Fluornatriums im Organismus zu untersuchen, haben die Verff. längere Zeit einen Hund mit Fluornatrium, welches der Nahrung beigemischt wurde, gefüttert, die in Harn und Koth ausgeschiedene Menge chemisch bestimmt und mit der verfütterten verglichen. Die Ausscheidung des Fluors erfolgt zum größten Theil durch den Harn. Der Koth enthält nur durchschnittlich ein Zehntel bis höchstens ein Fünftel der im Harn enthaltenen Menge.

Das Ergebnis ist in folgender Tabelle zusammengefasst:

Zeit	Fluornatrium		
	gefüttert	durch Harn und Koth ausgeschieden	angesetzt
7. Februar bis 28. Mai 1890 . . .	73,2	45,4	27,8
28. Mai bis 12. April 1891	157,5	136,3	21,2
12. April bis 16. November 1891 . .	172,2	148,8	23,4
Summa	472,9 g	330,5 g	72,6 g

Ein nicht unerheblicher Theil der verfütterten Substanz wird also im Körper zurückgehalten. Während dieser Zeit blieb das Thier »bis auf eine bei genauer Beobachtung wahrnehmbare, eigenthümliche steife Haltung des Rückgrates, besonders des Kreuzes beim Gehen und Laufen, anscheinend ganz normal«.

Die chemische bezw. mikroskopische Untersuchung der Organe des getödteten Thieres ergab folgenden Befund:



Man erhält:

	Gewicht der Organe im frischen Zustande	Fluornatrium
Blut	750,6 g	0,14 g
Muskeln	5710,0 g	1,84 g
Leber	360,0 g	0,51 g
Haut	1430,0 g	1,98 g
Knochen und Knorpel	*2039,0* g	*59,94* g
Zähne	25,9 g	0,23 g
Summa		64,64 g

Diese Tabelle zeigt, dass der größte Theil des verfütterten Fluornatriums im Knochen und Knorpel aufgespeichert ist; die mikroskopische Untersuchung dieser Organe ergab, dass die Havers'schen Kanälchen mit zahlreichen, lebhaft glänzenden Krystallen vollgepfropft sind.

Der Fütterungsversuch führte demnach zu folgendem Ergebnis:

»In der Nahrung enthaltene lösliche Fluorsalze werden im Körper in bedeutender Menge abgelagert. Ein großer Theil davon findet sich in den Knochen in Form einer krystallinischen Verbindung, welche höchst wahrscheinlich als Flussspat anzusprechen ist.«

Hürthle (Breslau).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

6. **Th. Cohn.** Ein Fall von Lungenabscess.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 44.)

Der von C. beschriebene Fall bietet in klinischer Beziehung nichts Besonderes: es handelt sich um einen — anscheinend im Gefolge einer Pneumonie — entstandenen Abscess des rechten Ohrlappens, welcher nach Durchbruch in einen Bronchus und Expektoration einer reichlichen Menge charakteristischen Sputums zur Heilung gelangte. Interessanter ist die Ätiologie des Abscesses; es wurde nämlich in dem, nach möglichst sorgfältiger Reinigung der Mundhöhle, entleerten Auswurf ein kapseltragender Bacillus gefunden, welcher dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus in Bezug auf Färbbarkeit, Aussehen, Reinkultur und pathogene Wirkung völlig glich und mit ihm zweifellos identisch ist. Er fand sich in solcher Menge im Sputum, dass der Verf. an seiner ätiologischen Bedeutung für die Entstehung des Abscesses nicht zweifelt. **Ephraim** (Breslau).

7. **Rumpel.** Über die spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre.

(Jahresber.d.Hamburger Staatskrankenanstalten. Leipzig, **F.C.W.Vogel**, 1892. p.155 ff.)

Verf. berichtet über zwei Fälle gleichmäßiger spindelförmiger Erweiterung der ganzen Speiseröhre, der eine eine 42jährige Frau, der andere einen 53jährigen Mann betreffend, und bespricht im Anschluss daran die Ätiologie, Diagnose und Therapie dieser Krankheitsform. Über die Ätiologie der primären diffusen Ösophagusdilatation herrscht gegenwärtig große Meinungsverschiedenheit. Angeborene



oder erworbene Schwäche der Ösophaguswandung, spastische Kontraktur im unteren Ösophagusabschnitte, Abknickung des Rohres und nervöse Einflüsse kommen in Betracht; ferner muss an eine angeborene Schwäche bezw. Missbildung des Ösophagus gedacht werden. Bei der Diagnose sind die tiefsitzenden Ösophagus- und Cardiacarcinome und die seltenen Fälle von narbigen Strikturen im untersten Theile des Ösophagus zu berücksichtigen. Durch die Anamnese allein ist die Unterscheidung möglich; das Hauptmerkmal der vorliegenden Affektion bildet der Wechsel in der Schwierigkeit des Sondirens. Es lässt sich ferner durch Ausspülen und Zurückhebern des Spülwassers die Größe des erweiterten Ösophagus bestimmen, die bei Carcinomen weit erheblicher ist als bei primären Dilatationen. Zur Unterscheidung von der narbigen Striktur ist die Einführung eines starken Bougies von Nutzen, da sich um dieses bei der Dilatation die Speiseröhre fest anlegt, während dies bei Strikturen nicht der Fall sein kann. Schließlich kommt die Sondirung der Speiseröhre in tiefer Narkose in Betracht, die aller Wahrscheinlichkeit nach jede Verengerung bei der vorliegenden Affektion schwinden lässt.

Für die Therapie gilt als Hauptregel, möglichst häufig und zu den verschiedensten Zeiten zu sondiren ev. unter Zuhilfenahme der Narkotica.

M. Cohn (Berlin).

8. **Reiche.** Zwei Fälle von tiefer Duodenalstenose.

(Jahresbericht der Hamburger Staatskrankenanstalten. p. 180 ff.)

I. Ein 39jähriges Dienstmädchen, das schon früher wegen eines schweren Magenleidens 6 Monate im Krankenhause behandelt worden war, wird mit Klagen über Leibschmerzen, Kopfweh, Mattigkeit neben anfallsweisem Erbrechen ungefärbter Massen aufgenommen. Bei der Aufnahme fand sich das Abdomen normal gewölbt ohne besondere Resistenz; bei Perkussion des Leibes im Stehen wurde mehrfach unterhalb des Nabels eine handtellergroße Dämpfungszone gefunden, die bei rechter und linker Seitenlage sich verschob; in Bettlage tympanitischer Schall und leises Plätschern bis drei Finger breit unterhalb des Nabels; an anderen Untersuchungstagen fehlten diese Symptome oder waren undeutlich. Der Scrobiculus cordis war druckempfindlich. Die Leber zeigte am linken Lappen Reduktion der Dämpfung, die Milzdämpfung war leicht verbreitert. Zunge belegt, Appetit wechselnd, zwei- bis dreimal täglich Erbrechen. Der Mageninhalt gab gute HCl-Reaktion, keine Beimengungen von Blut oder Galle. Sonstiger Befund normal. Unter wechselndem Erbrechen und Magenschmerzen blieb Pat. ca. 2 Monate im Krankenhause und ließ sich dann entlassen, um wieder zu arbeiten. 7 Monate später trat plötzlich starkes Brechen dunkelrothen Blutes ein, an Menge ungefähr 1 Liter betragend, begleitet von heftigsten Leibschmerzen. Diese Blutungen wiederholten sich mehrmals, auch bei der Aufnahme im Krankenhause, und dauerten ca. 5 Tage an. Pat. war dadurch sehr heruntergekommen, erholte sich dann aber in den folgenden 14 Tagen auffallend schnell. Die Perkussion ergab mehrere Finger breit unterhalb des Nabels eine intensive Dämpfung. Sehr bald jedoch setzte das unstillbare Erbrechen wieder ein, es folgte rascher Kräfteverfall und Exitus letalis.

Autopsie: Der Magen stark vergrößert, zerfällt in zwei Theile, welche durch eine an der Leberincision mit breiten, bindegewebigen Verwachsungen festhaftende, ziemlich derbe narbige Partie verbunden werden. In das gleiche Narbengewebe ist auch ein Theil der Pars descendens duodeni, das über 10 cm vom Pylorus entfernt liegt, hineingezogen und straff fixirt. Der Pylorus lässt sich ganz undeutlich wegen des ganz verstrichenen Muskelringes vom Magen differenziren, das erweiterte Duodeum bildet einen einheitlichen Sack mit dem ersteren Magentheil. Der Magen durch den Strang so getheilt, dass in dem oberen Theil eingeschlossene Luft nicht nach unten entweicht. Die Stenose im Duodenum liegt centralwärts von der Vater'schen Papille und lässt einen kleinen Finger schwer passiren.

II. Eine 34jährige Frau, die schon als Mädchen ein schweres Magenleiden durchgemacht hatte, erkrankt unter allmählich zunehmenden Magenschmerzen, Übelsein und Erbrechen. Blut wurde im Erbrochenen nie bemerkt. Die Kräfte nahmen rasch ab. Bei der Aufnahme im Krankenhause folgender Status: Stark



abgemagerte, kachektisch aussehende Frau; am Halse geschwollene Lymphdrüsen. Klagen über Mattigkeit und Leibschmerzen. Abdomen in den untersten Partien eingesunken, mit schlaffen Bauchdecken, an denen sich eine gleichmäßige, nach unten hin in scharfer Bogenlinie abschließende Vorwölbung im Epigastrium und Hypochondrium scharf abhebt. Diese besitzt rechts von der Mittellinie eine scharfe Einziehung, also exquisite Sanduhrform. Bei der Perkussion keine Schalldifferenzen, man hört metallisch klingendes Plätschern. Lebergrenze etwas nach unten vergrößert, auf der Oberfläche ein kirschgroßer, nicht schmerzhafter Knoten. Kein Stuhl; im Urin reichlich Indican. — Pat. verfällt schnell, erbricht noch mehrmals dunkelgrünge Massen und stirbt bald. Die Diagnose war auf Carcinoma pylori gestellt.

Autopsie: Der Magen wölbt sich in zwei durch eine tiefeinschneidende Furche getrennten, geblähten Partien hervor. In der Höhe des 3. Lendenwirbels liegt über dem Pol der rechten Niere ein unregelmäßiger, apfelgroßer, dem Duodenum zugehöriger Tumor. Der Magen zeigt aufgeschnitten katarrhalische Erscheinungen und zwei strahlige Narben. Die tiefe Einschnürung ist der mit scharfem Rand in die beiden Höhlen vorspringende stark verdickte Pylorusring. Duodenum stark und gleichmäßig dilatirt, 19 cm breit. Das untere Ende wird von einem oberflächlich ulcerirten Neoplasma gebildet, das bis zu einer Stenose von Bleistiftdicke geführt hat, nach unten von dem unveränderten Pankreaskopf und einige Centimeter oberhalb der Flexura duodenojejunalis gelegen ist. Die Leber im Zustande brauner Atrophie, vorn im linken Lappen eine kirschgroße Neubildung. Der Tumor erweist sich als ein Adenocarcinom, der Leberknoten als Metastase.

M. Cohn (Berlin).

9. **C. Gerhardt.** Verkleinerung der Leber bei gleich bleibender Dämpfung.

(Zeitschrift für klin. Medicin 1892. Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

Bei einer 31jährigen Näherin entwickelte sich das Bild der akuten gelben Leberatrophie. Die sofort bei der Aufnahme genau angezeichneten Lebergrenzen blieben während der nächsten Tage unverändert. Bei der Sektion fand sich die Leber verkleinert, sie bot ganz das schlaffe, reiche Gefüge, die hellgelbe und rothe Färbung wie bei akuter gelber Atrophie dar. Das Gewicht der Leber betrug 930 g, das Körpergewicht 55 kg, somit das relative Gewicht der Leber 1 : 59. Obgleich nach allen sonstigen Erfahrungen bei diesem Leiden die Leber sich noch hätte verkleinern müssen, war dennoch von einem Verschwinden der Leberdämpfung nicht die Rede. Die Erklärung dafür ist zu suchen in einem Kranz wenig oberhalb des scharfen Randes verlaufender bindegewebiger Verwachsungen zwischen Bauchfellüberzug der Leber und wandständigem Zwerchfell.

Seifert (Würzburg).

10. **O. Bobulescu.** Incontinence d'urine liée à l'hypertrophie de la rate.

(Revue de malad. de l'enfance 1892. Mai.)

Bei zwei Kindern von 4 bezw. 5 Jahren war die Milz in Folge von Intermittens so stark vergrößert, dass durch Druck auf die Blase beim Laufen und Springen unwillkürliche Urinentleerung eintrat. Mit Heilung der Intermittens und Verkleinerung der Milz verschwand die Enuresis.

H. Neumann (Berlin).

11. **Carp.** Eine Epidemie von Cholera nostras.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 2.)

Verf. hatte Gelegenheit, in Wesel das Auftreten einer wenn auch nur kleinen Epidemie von Cholera nostras zu beobachten. Dieselbe umfasste 6 Fälle, von denen 3 Mitglieder einer Familie betrafen, der vierte in der Wohnung dieser Familie gewesen war, der fünfte in der Nähe wohnte, während der letzte Fall in keinerlei Beziehungen zu den anderen stand. Fünf der Fälle endeten letal. Sorgfältige Untersuchungen ließen Cholera asiatica mit aller Bestimmtheit ausschließen. Dagegen ergab sich, dass in allen Fällen das Trinkwasser schlecht,



zum Theil sogar sehr schlecht gewesen war. Das Wasser enthielt ungeheure Mengen von Mikroorganismen, ferner Ammoniak, salpetrige Säure, organische Stoffe, so wie Salpetersäure und Chloride im Übermaß. Die große Sterblichkeit schließt sich wohl theilweise daraus, dass drei der Kranken Potatoren waren, die vierte ein noch unentwickeltes schwächliches Mädchen. Die Beobachtung des Verf. beweist, dass man auch bei Fällen von Cholera nostras die größte Vorsicht walten lassen muss. **M. Cohn** (Berlin).

12. J. Brennsohn. Zur Kasuistik der Myositis ossificans multiplex (progressiva).

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 46.)

Verf. beschreibt einen Fall dieser bisher äußerst selten beobachteten Erkrankung, welcher einen 20jährigen kurischen Bauern betrifft. Das erste Zeichen der Krankheit trat im Kindesalter in Form einer nach rechts konvexen Skoliose auf, erst viel später gesellten sich hierzu eine Steifigkeit des rechten, dann eine eben solche des linken Armes; dazu trat eine sich immer mehr verstärkende Erschwerung der Bewegungen des Rumpfes und der Beine. Schmerzen waren nie vorhanden, Appetit und alle Funktionen des Darmes und der Blase waren ungestört. — Die Untersuchung des Pat. zeigt zunächst die völlige Unbeweglichkeit der Oberarme und des Thorax; auch an der Athmung betheiligt sich der letztere durchaus nicht. Auch die Beweglichkeit des Kopfes ist auf ein Minimum reducirt. Der Grund aller dieser Bewegungsstörungen liegt darin, dass sämmtliche Nacken- und Rückenmuskeln — auch der Latiss. dorsi — total verknöchert sind und eine einzige große Knochenmasse darstellen. Die Pectoral. maj. und die Deltoid. zeigen nur ganz vereinzelt weiche Stellen, die Muskeln der Vorderseite des Halses, der Oberschenkel und der Oberarme, so wie die Bauchmuskeln fühlen sich rigide an und zeigen vereinzelte Exostosen. Vollkommen frei sind die Muskeln des Gesichts, der Vorderarme und der Hände. Auffallend ist in diesem Falle — außer der schon erwähnten Schmerzlosigkeit und dem Fehlen jeder sonstigen entzündlichen Erscheinung — das beiderseitige symmetrische Fehlen der Grundphalanx der großen Zehe. — Therapeutischen Versuchen, wie sie an anderen Fällen, freilich ohne Erfolg, vorgenommen worden sind, entzog sich Pat. Eine nach Verlauf eines Jahres wiederholte Untersuchung zeigte, dass das Leiden in der Zwischenzeit im Bereich der Hals-, Bauch- und Beckenmuskulatur weitere Fortschritte gemacht hatte. **Ephraim** (Berlin).

13. Koch. Ein Fall von Dystrophia muscularis progressiva.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 311 ff.)

Ein 30jähriger vorher stets gesunder Mann bemerkt seit 4 Jahren zunehmende Schwäche in den Gliedern und Dünnwerden der Muskeln besonders in den Armen, so dass er bald seine Arbeit nicht mehr verrichten konnte. Bei der Aufnahme ergiebt sich folgender Status: Großer, kräftiger, gesund aussehender, etwas magerer Mann. Die Haltung aufrecht, die Lendengegend lordotisch, ziemlich stark ausgebogen; die rechte Scapula steht 2 cm mehr lateralwärts von der Wirbelsäule ab als die linke. Der Gang ist unbeholfen, die Füße heben sich nur wenig vom Boden. Bückt sich der Kranke, so kann er sich nur mit Hilfe der Arme wieder erheben. Eine methodische Untersuchung ergiebt, dass ein großer Theil der Muskeln nicht normal ist. Ein Theil ist atrophisch in allen Graden, ein anderer hat an Volumen zugenommen. Die Affektion ist im Allgemeinen symmetrisch, doch ist der Process rechts in- und extensiver als links. Atrophisch sind: Pectoralis major und minor, Biceps, Supinator longus, Trapezius, Latissimus dorsi, Erector trunci, Glutaeus maximus, medius und minimus, Vastus internus, Ileopsoas; hypervoluminös sind: Extensor triceps, Sartorius, Vastus externus; zweifelhaft in Bezug auf Hypertrophie erscheinen die Masseteren. Die motorische Kraft steht überall im Verhältnis zum Volumen der Muskeln; die Muskeln sind schmerzlos. In den völlig geschwundenen Theilen fehlt jede elektrische Erregbarkeit, in den atrophischen erhebliche Abnahme derselben, keine Entartungsreaktion, keine fibrillären Zuckungen, Sensibilität und Reflexe intakt; trophische Störungen und psychische



Alterationen fehlen. Allgemeinbefinden gut, innere Organe normal. Durch die Behandlung (Elektricität, Bäder, Massage) wurde die Schwäche im Ileopsoas merklich gebessert; die vollkommene Streckung des Rückens war bald wieder möglich. Die atrophischen Muskeln blieben unverändert, neue Atrophien traten nicht auf, dagegen nahm das Volumen zahlreicher Muskeln besonders der linken Oberextremität zu. **M. Cohn** (Berlin).

14. **Roger.** Atrophie musculaire progressive expérimentale.

(Annal. de l'Institut Pasteur. Tome VI. No. 6. p. 436.)

R. arbeitete mit einem Erysipelcoccus von hoher Virulenz, welche sich im Laufe der Monate so weit abschwächte, dass kleine Dosen nicht mehr den Tod, sondern eine chronische Krankheit zur Folge hatten, die durch eine Muskelatrophie der hinteren Extremitäten charakterisirt war. Obgleich der Streptococcus aus den Geweben schon nach 8—10 Tagen verschwunden war, setzte die Atrophie erst 1—3 Wochen nach der Infektion ein; sie hatte Schwierigkeit und Ungeschicklichkeit in der Bewegung der Beine zur Folge, ohne zu einer völligen Lähmung zu führen; fibrilläre Zuckungen entstanden nach wiederholtem Beklopfen oder elektrischer Reizung und dauerten dann zuweilen 10—15 Minuten an. Der Leistungswiderstand war herabgesetzt, Entartungsreaktion trat nicht ein.

Bei der groben Untersuchung erscheinen die Muskeln der hinteren Extremitäten atrophisch, Rückenmark und Eingeweide hingegen gesund. Mikroskopisch finden sich neben gut erhaltenen Muskelfasern solche, die schmäler sind; hier sind die Kerne gewuchert und die Querstreifung geschwunden. Die peripheren Nerven und vorderen Wurzeln zeigen sich wesentlich intakt, hingegen sind die vorderen Hörner des Rückenmarks erkrankt; es sind hier die Ganglien einer Degeneration verfallen, bei der sich der Kern noch am längsten erhält, die Neurogliazellen sind ebenfalls zerstört und die Gefäße sind — im späteren Stadium der Krankheit — stark erweitert und blutreich.

R. hält die beschriebene Erkrankung nicht für identisch mit der von Gilbert und Lion mit dem Escherich'schen Bacillus erzielten Paralyse. Wenn die von ihm beschriebene Erkrankung auch keine typische progressive Muskelatrophie ist, so zeigt sie jedenfalls, wie eine Systemerkrankung des Rückenmarks als Folge einer abgelaufenen Infektion entstehen kann. **H. Neumann** (Berlin).

15. **Remak.** Ein Fall von multipler Hirnnervenlähmung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 44.)

Der 54jährige Pat. erkrankte vor zwei Jahren an wiederholten krampfartigen, ohne Störung des Bewusstseins verlaufenden Kontraktionen der rechten Backenmuskulatur; nach dem Aufhören derselben stellte sich Heiserkeit und Erschwerung des Schluckaktes ein. Die Untersuchung ergab, dass hieran eine rechtsseitige Posticuslähmung und eine Lähmung der rechten Hälfte des Gaumensegels Schuld war. Zugleich zeigte sich die rechte Hälfte der Zunge atrophisch, jedoch nicht vollkommen, so dass die elektrische Erregbarkeit derselben nicht aufgehoben, sondern nur herabgesetzt, auch die Zunge gerade herausgestreckt wurde. Außerdem trat Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohre auf, welche, obwohl das letztere erkrankt ist, mit Wahrscheinlichkeit auf eine Störung des Acusticus zu beziehen ist. Um so deutlicher präsentirt sich eine Lähmung des äußeren Accessoriusastes: der rechte Sternocleidomastoideus ist in hohem Grade atrophisch und bis auf ein Minimum reducirt, eben so auch der claviculäre Abschnitt des Cucullaris, welcher, wie R. in Übereinstimmung mit englischen und im Gegensatz zu deutschen Autoren hervorhebt, der einzige Theil dieses Muskels ist, welcher lediglich vom Gehirn innervirt wird. — Erst nach längerem Bestehen dieser Lähmungen (also des Hypoglossus, des inneren und des äußeren Accessoriusastes und des Acusticus) stellte sich plötzlich eine vollständige rechtsseitige Facialislähmung ein; zugleich wurde konstatirt, dass der Geschmack nicht nur an dem vorderen Theil der Zunge, sondern auch an der Basis derselben herabgesetzt war (Glossopharyngeusparese). Am wenigsten von den sechs letzten Hirnnerven — und zwar nur durch eine Herabsetzung der Sensibilität des Kehlkopfinneren — zeigte sich der Vagus be-



theiligt. — Als gemeinsame Ursache dieser Lähmungen nimmt R., nachdem er einen nukleären und bulbären Ursprung derselben aus mehrfachen Gründen, eben so auch das Bestehen von Lues ausgeschlossen hat, einen langsam wachsenden Tumor an der Hirnbasis an. Auffallend und unerklärt ist die erwähnte Geschmacksstörung im vorderen Theil der Zunge (Chorda tympani); dieselbe ließe sich am ehesten als Folge des bestehenden Ohrenleidens verstehen.

Ephraim (Berlin).

16. **Gläser.** Kleine Mittheilungen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

I. In erster Linie theilt G. die Krankengeschichten von 2 Fällen mit, welche beweisen, dass diphtherische Erkrankungen, obwohl scheinbar primär an Larynx und Trachea auftretend, gleichwohl Beziehungen haben zu Affektionen der Rachenorgane, die entweder durch lange zeitliche Zwischenräume von ihnen getrennt sind oder aber gleichzeitig auftretend durch ihren Sitz sich einer direkten Wahrnehmung entziehen. Für die beiden Fälle ist erwiesen durch den Nachweis der Diphtheriebacillen, dass die wohl früher als Krup bezeichneten Fälle zur echten Diphtherie gehören. (Es würde sich empfehlen, stets von Diphtherie und diphtherisch zu sprechen und nicht dazwischen wieder von Diphtheritis und diphtheritisch. Der Ref.)

II. Mittheilung dreier Fälle, welche unter Ikterus, Albuminurie und Hirnerscheinungen zu Grunde gingen. Die Sektion gab keine Aufklärung über diese eigenthümlichen Erscheinungen.

III. 2 Fälle von akuter Nephritis, welche möglicherweise durch Einathmung von Terpentin entstanden war.

IV. 2 Fälle von multipler Sklerose.

V. 3 Fälle von Scarlatina, von denen der eine mit doppelseitiger Lähmung des Facialis, die beiden anderen mit heftigen maniakalischen Anfällen komplicirt waren.

VI. Pneumothorax von unbekannter Herkunft, ohne Exsudat verlaufen. Heilung.

VII. Icterus gravis in puerperio.

VIII. Diabetes acutissimus, Dauer der Erkrankung 12—13 Tage.

IX. Erythema multiforme vesiculosum. **Seifert** (Würzburg).

Bücher-Anzeigen.

17. **A. Hirsch.** Geschichte der medicinischen Wissenschaften in Deutschland.

München, **R. Oldenbourg,** 1893. XIV u. 739 S.

»Man hat gesagt, dass die einzigen bemerkenswerthen Abschnitte im Leben eines Gelehrten diejenigen sind, welche durch die Veröffentlichung eines neuen Buches bezeichnet werden.« Mit diesen Worten leitete Haeser 1868 in Virchow-Hirsch's Jahresberichten das Referat über das von ihm und dem jung verstorbenen Middeldorpf herausgegebene Pfolspeundt'sche »Buch der Bündth-Erzuni« ein, und diese Worte passen auch auf den Autor des in der Überschrift bezeichneten Buches in so fern, als dasselbe nach etwa 10jähriger Arbeit zuerst an dem Tage ausgegeben wurde, an welchem Hirsch vor einem halben Jahrhundert seine erste gelehrte Schrift, die Doktordissertation, publiciren konnte. In der nicht kleinen Reihe von historisch-medicinischen Werken, die die deutsche und die ausländische Litteratur besitzen, bildet dasjenige von H. desshalb — man darf es ohne Übertreibung sagen — gewissermaßen einen Markstein, weil es als jüngstes von allen am weitesten geht und mehr als skizzenhaft die neuesten Phasen unserer Wissenschaft berücksichtigt und berücksichtigen musste. Freilich ist entsprechend dem Plane der ganzen, von der historischen Kommission der königlich baierischen Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Serie im Wesentlichen dafür nur die Geschichte der Medicin in Deutschland, d. h. also die Heilkunde der



neueren und neuesten Zeit ausführlich dargestellt, Alterthum und Mittelalter dagegen in Form eines einleitenden Artikels kurz zusammengefasst. Auch das 16. Jahrhundert, in dem ja eigentlich erst von einer medicinischen Wissenschaft in Deutschland die Rede sein kann, ist ziemlich summarisch abgehandelt (p. 28—85). Die Leistungen eines Vesal, eines Paracelsus werden jedoch gebührend gewürdigt. Den Gipfel- und Glanzpunkt des ganzen Werkes bilden die Kapitel vom 17. und 18. Jahrhundert, die eben so gründlich und quellenmäßig durchgearbeitet sind, wie die Ordnung des Stoffes selbst eine übersichtliche und klare, die Sprache flott, frisch, lebendig und fesselnd ist.

Sehr geschickt hat der Autor die ihm gestellte Aufgabe zu lösen verstanden, so dass das Ganze die Mitte hält zwischen einem kritischen Kompendium und einem ausführlichen Lehrgange der Geschichte der Medicin und eben so sehr zur populären Lektüre für die gebildete Welt, wie für die Mediciner zu streng wissenschaftlichen Studien bezw. auch zum Nachschlagen sich eignet. In letzterer Beziehung wird namentlich das sehr umfangreiche, p. 374 beginnende und bis zum Ende des Buches reichende Kapitel vom 19. Jahrhundert eine wahre Fundgrube bilden, weil es eine Reihe von Daten aus der allerjüngsten Zeit enthält, die unseres Wissens in anderen Geschichtslehrbüchern fehlen und die der Autor mit bewundernswerthem Sammelfleiß zusammengetragen hat. Leider hätte die Disposition wohl übersichtlicher sein können. Bescheiden überschreibt H. das Kapitel nur »Geschichte der Heilkunde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts«, geht aber, speciell in der Biologie, viel weiter. Verf. hätte sich den Dank aller Leser noch mehr gesichert, wenn er den Ereignissen der letzten 40 Jahre, so weit sie einer historisch-kritischen Bearbeitung bereits fähig waren, einen besonderen kleinen Appendix gewidmet hätte. Vielleicht wäre es von Vortheil gewesen, nach dem Vorgang von Haeser Mesmerismus, Brownianismus, Homöopathie und anderen Schwindel in das vorige Jahrhundert zu verweisen, wohin er chronologisch auch eigentlich gehört. Unser Jahrhundert hatte an der Naturphilosophie allein genug zu verdauen. Wenn alle diese Dinge übrigens etwas kursorischer und dafür gewisse Specialdisciplinen, besonders Chirurgie und Geburtshilfe der neuesten Zeit eingehender behandelt worden wären, so hätte dieser Umstand das Verdienst des Buches noch erhöht. — Die Ausstattung ist vorzüglich, der Preis für das umfangreiche Werk von 46 Bogen ungemein billig. Im Register fehlen einige Namen, die im Text erwähnt werden, wie z. B. Munk p. 547, Lennert p. 67, andere sind fehlerhaft gedruckt, wie Weshof statt Werthof u. a. m. Unter den hervorragenden Klinikern der neueren Zeit fehlt Lebert. **Pagel** (Berlin).

18. **Th. v. Jürgensen.** Mittheilungen aus der Tübinger Poliklinik. Leipzig, **G. Thieme,** 1892. Hft. 2. 277 S.

Nach einer Pause von 6 Jahren erscheint das vorliegende Werk als 2. Heft der Mittheilungen aus der Tübinger Poliklinik; es bringt im Ganzen 15 Aufsätze aus dem Gebiete der klinischen Medicin, vorwiegend kasuistischen Inhaltes, von denen 7 bereits in der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht sind. Wir sind weit entfernt, sämmtliche 15 Arbeiten genau zu besprechen, können indess nicht umhin, einiges besonders Interessante aus dem reichen Inhalt des Werkes zu referiren.

Die erste Abhandlung stammt von J. selbst und bringt unter dem Titel: Über den Unterricht in der Poliklinik« interessante Bemerkungen über den Werth des poliklinischen Unterrichtes im Allgemeinen, so wie über die Einrichtungen in der Tübinger Poliklinik. Daran schließt sich die Arbeit von Vogt über Meningitis spinalis (cf. Ref. Centralblatt für klin. Medicin 1890 No. 22). Burghausen schreibt über die Tuberkulose des Peritoneums; im Anschluss an 2 Fälle von tuberkulöser Peritonitis, welche durch tuberkulöse Erkrankung und amyloide Degeneration anderer Organe noch komplicirt sind, unterzieht er besonders die Diagnose einer eingehenden Erörterung. Otto Roth theilt folgenden Fall von Sarkom verbunden mit hämorrhagischer Diathese mit: Eine Frau von 55 Jahren erkrankt an typischer Ischias, zuerst rechts dann links; es bestand starke Druckempfindlichkeit des Kreuzbeines. Außer gastrischen Erscheinungen waren es besonders schwere Blutungen in die Haut bis zu Thaler-



größe, aus der Nase und der Vagina, welche das Krankheitsbild beherrschten und schließlich auch den Exitus herbeiführten. Die Sektion ergiebt: ein Sarkom, vom Periost des Kreuzbeins ausgehend, das den rechten Plexus ischiadicus vollständig umschloss und sich auch nach der linken Seite hinzog, ferner Geschwulstmetastasen im Herzen und eine Pyelitis calculosa, die intra vitam keine Erscheinungen hervorgerufen hat. Der von Lasius mitgetheilte Fall von doppelseitigem Pneumothorax ist bereits in dieser Zeitschrift referirt worden (1891 No. 51). — Paulus schreibt über septische Allgemeinerkrankung nach chronischer Endocarditis; er beobachtete an 2 Kranken, die jahrelang an rheumatoiden Beschwerden und an einer Herzaffektion litten, ein Wiederaufflackern des endokarditischen Processes, welchem die eine Kranke nach einem nahezu halbjährigen Siechthum, der andere Kranke dagegen unter stürmischen Erscheinungen nach 3 Tagen erlag. Die Sektion ergab in dem subakut verlaufenen Falle alte endokarditische Processe, aus denen es Troje gelang Streptokokken in Reinkultur zu züchten, während im 2. Falle neben alten Veränderungen am Herzen eine ganz frische Endocarditis und von hier ausgegangene Mikrobenembolien bestanden; hier gelang es, Staphylokokken rein zu züchten. Nach diesen Erfahrungen ist der Verf. zu der Annahme geneigt, dass es sich bei dem Wiederauftreten des Krankheitsprocess nicht um eine erneute Aufnahme der inficirenden Mikroben gehandelt habe, sondern dass an dem alten Krankheitsherde Keime zurückgeblieben sind, die sich unter günstigen Bedingungen weiter entwickelt haben. Stähle's Arbeit »Zur Infusion bei akuter Anämie« bringt einen Fall von hochgradiger Anämie nach einer Metrorhagie in Folge von Schlaffheit der Gebärmutter nach einer Geburt, in welchem das Kochsalz-Infusionsverfahren von lebensrettender Wirkung war. Einen Beitrag zur Lehre von der kryptogenetischen Septikopyämie bringt James Campbell mit folgendem Fall: Ein $7^1/_2$jähriges Mädchen erkrankt mit fieberhaften Allgemeinerscheinungen, Schmerzen beim Schlucken und bei Bewegungen des Kopfes. Dazu tritt dann ein Erysipelas faciei bullosum und es entwickelt sich nun das Bild einer allgemeinen septischen Infektion mit rapid zunehmender Abmagerung, Störungen der Athmung und des Pulses. Mit Rücksicht auf den schnellen Kräfteverfall, die Unbesinnlichkeit, die deutliche Nackensteifigkeit, auf die träge Reaktion der weiten Pupillen, auf die Herabsetzung der Haut- und Sehnenreflexe und den eingezogenen Leib wurde die Diagnose auf Meningitis tuberc. und Erysipelas faciei gestellt. Die Sektion ergab einen retropharyngealen Abscess und eine parenchymatöse Nephritis und wies mit ziemlicher Bestimmtheit darauf hin, dass es sich von Anfang an um eine Streptokokkeninfektion — solche wurden nämlich aus dem Nierenblut, dem Abscesseiter, und der erysipelatösen Haut gezüchtet — gehandelt hat. Wo die Genese der Eiterung zu suchen ist, konnte mit Sicherheit nicht eruirt werden. — Über Blitzverletzungen mit vorzüglichen Abbildungen referirt Moritz Eberts unter Mittheilung von 6 interessanten Fällen und eines Sektionsprotokolles. Nun folgen 3 Arbeiten, welche die genuine Pneumonie und ihre Komplikationen behandeln; davon ist die erste diejenige von Heinrich Heréus über Pneumonie und Meningitis. — Es liegen 3 Fälle von genuiner Pneumonie mit nachfolgender intra vitam diagnosticirter Meningitis vor. Alle 3 kommen zur Sektion. Im ersten Krankheitsfalle lassen sich unschwer 2 Stadien erkennen; zuerst die Erkrankung der Lunge, die unter dem typischen Bilde einer genuinen Pneumonie verläuft. Am Abend des 5. Krankheitstages beginnt das 2. Stadium, das der meningealen Erkrankung unter starkem Temperaturanstieg auf 40,3° und schweren Hirnsymptomen, nach deren allmählichem Anwachsen der Tod am 27. Tage im Koma erfolgt. Im Gegensatz zu diesen schweren Erscheinungen von Seiten der Centralorgane ergab die Sektion auffallend geringfügige anatomische Veränderungen. Nirgends konnte man an den Meningen ein entzündliches Exsudat sehen, nur das arachnoidale Gewebe zwischen dem hinteren Chiasmawinkel und dem Pons zeigt eine schmale Verdickung, welche mikroskopisch kleinzellige Infiltration aufweist. Die genuine Pneumonie des rechten Oberlappens wurde bestätigt. In den beiden anderen Fällen zeigt der klinische Verlauf nichts Außergewöhnliches; bei der

Autopsie findet sich eine ausgesprochene Cerebrospinalmeningitis mit eitrigem Exsudat; außerdem bestand eine mehr oder weniger ausgebreitete Lungeninfiltration. Diesen klinischen und anatomischen Beobachtungen entsprechend stellt der Verf. den bereits längst bekannten ätiologischen Zusammenhang zwischen Pneumonie und Meningitis fest; er glaubt, dass die Meningen eine verhältnismäßig häufige Lokalisationsstelle der Pneumoniekokken seien, dass diese Pnomoniekokkenmeningitis nur als Komplikation einer genuinen Pneumonie vorkommen kann. 2 Jahre später ist der Autor schon anderer Meinung; nach den zahlreichen bakteriologischen Untersuchungen giebt er jetzt zu, dass in vielen Fällen die Fränkel'schen Pneumoniekokken die Urheber einer Meningitis auch ohne jede Lokalisation in der Lunge sein können. — Unter dem Titel »Über Herderscheinungen am Gehirn, besonders Sprachstörungen bei kruposer Pneumonie« referirt Hermann von Lengerke über 2 Beobachtungen. Bei einem jungen kräftigen Manne handelt es sich um eine schwere Pneumonie mit anhaltend hohem Fieber und allgemeinen Hirnerscheinungen; nachdem am 7. Tage kritischer Abfall auf 37,5° eingetreten war, entwickelten sich am 9. Tage aphasische Störungen, die allmählich wieder verschwanden. Im 2. Falle handelt es sich um eine 55jährige Pat., welche an einer Pneumonie mit Herzschwäche erkrankt. Am 12. Tage geht die Körpertemperatur lytisch herunter und der Allgemeinzustand bessert sich. Am 16. Tage tritt ohne Bewusstseinsstörung eine rechtsseitige typische Hemiplegie mit motorischer Aphasie auf, 14 Tage später geht die Pat. zu Grunde. Die Sektion ergiebt außer der pneumonischen Infiltration der Lunge eine multiple zum Theil konfluirende anämische Erweichung, welche durch die Einfuhr kleiner Embolie verursacht worden ist; diese sitzt an der linken Gehirnrinde in der Gegend der vorderen Centralwindung, angrenzend an die Fossa Sylvii und die weiße Substanz des Stabkranzes; eben so verändert ist der untere hintere Theil der vorderen Centralwindung und die Inselrinde.

Ferdinand Faber theilt »einige Fälle von kruposer Pneumonie eigenartigen Verlaufs« mit, bei denen er ausgeprägte Knochenschmerzen beobachtet. Er bezieht diese auf eine durch Pneumokokken hervorgerufene Periostitis. Der 2. Fall hat außerdem eine eigenthümliche Temperaturkurve; das Fieber hat einen intermittirenden Charakter, so dass man diesen Fall der sogenannten intermittirenden Pneumonie zurechnen muss. Darauf folgen 2 seltene Fälle von Meningitis tuberculosa von Carl Mertz. In der Poliklinik wurden in den ersten 3 Monaten 7 Fälle von tuberkulöser Encephalitis beobachtet; alle verliefen letal, und zwar 5 unter dem gewöhnlichen Krankheitsbilde, während 2 einige Abnormitäten zeigten, wie sie ja bei der tuberkulösen Meningitis nicht zu selten sind. Einen Beitrag zur Lehre von den bösartigen Geschwülsten der Lymphdrüsen bringt Friedrich Scherer mit der Mittheilung zweier Fälle, von denen besonders der erste ein ganz besonderes klinisches Interesse beansprucht. Bei einem bis dahin gesunden, sehr kräftigen Manne von 33 Jahren tritt allmählich eine Anschwellung des Kopfes und Halses mit ausgesprochener Blaufärbung auf. Objektive Symptome waren über den Lungen noch nicht nachweisbar. Später tritt Hustenreiz, Seitenstechen und Athemnoth auf, und es wird ein rechtsseitiges pleuritisches Exsudat konstatirt, von dem 1200 ccm durch Punktion entleert werden. Dasselbe war serös. Nach einer vorübergehenden Erleichterung wurde der Symptomenkomplex immer schwerer: Ödem der Brustwand, zuerst nur rechts vorn, dann die ganze obere Körperhälfte einnehmend, starke Erweiterung der von Anfang an schon deutlich hervorgetretenen Hautvenen im Gebiet der der Vena cava sup. und zum Theil der Cava inferior, Wachsen einer harten Lymphdrüse bis zu Walnussgröße am linken Halstheil. Dem entsprechend nahm man eine raumbeengende Geschwulst im Cavo thoracis an, deren Natur noch zweifelhaft war. Unter Zunahme der peripheren Drüsengeschwülste wurden auch die innerhalb der Brusthöhle größer und deutlicher nachweisbar. Der Tod erfolgte durch eine Schluckpneumonie mit Lungenbrand. Bei der Sektion zeigten sich maligne Lymphome, große Geschwülste innerhalb der Brusthöhle, welche den Oberlappen der rechten Lunge komprimirten. Thrombose der Vena cava sup.,



Bracchio-cephalica, Subclavia, Jugularis externa, Subclavia sinistr., Thyreoidea interna. Höhlenbildung und Gangrän im rechten Unterlappen; eitrige Pleuritis, Ausbreitung der Tumoren auf die Trachea etc. Im zweiten Falle handelte es sich um eine lymphogene Leukämie. Den Schluss der Sammlung bildet die Arbeit von Hermann Biermer »Zur Lehre von der putriden Bronchitis«. Die Wiedergabe der ausführlichen Krankengeschichte würde zu viel Raum beanspruchen, und so mag der Hinweis auf diese Arbeit genügen.

Im Ganzen finden wir also in den vorliegenden Mittheilungen aus der Tübinger Poliklinik eine ganze Reihe von interessanten kasuistischen Beobachtungen.

B. Meyer (Berlin).

19. **Ch. Lemke.** Die Taubstummheit im Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin, ihre Ursache und ihre Verhütung. Eine statistisch otologische Studie.

Leipzig, **A. Langkammer**, 1892. 232 S. Mit 1 Schema und 1 Karte.

Verf. hat es unternommen, an der Hand einer genauen Statistik das Taubstummenmaterial des Großherzogthums Mecklenburg-Schwerin sorgfältig zu bearbeiten und hat dabei, was besonders hervorgehoben zu werden verdient und was den Werth der Arbeit wesentlich erhöht, die betreffenden Individuen selbst untersucht. Wenn man erwägt, dass 533 Individuen als taubstumm im Jahre 1885 konstatirt worden sind, so wird man die Mühen des Autors richtig würdigen. Selbstverständlich muss das Studium des Buches, auf welches wir die Aufmerksamkeit der Fachgenossen hinlenken wollen, den Interessenten ans Herz gelegt werden; einzelne Details, welche wir herausgreifen würden, könnten unmöglich einen wahren Einblick in das viele Interessante, welches geboten wird, gewähren. Im Wesentlichen behandelt die Arbeit die Ursachen der Taubstummheit und enthält die Resultate der Taubstummenuntersuchungen, so weit namentlich die Gehörorgane und die zugehörigen Organe in Frage kommen. **B. Baginsky** (Berlin).

20. **W. Wundt.** Hypnotismus und Suggestion.

Leipzig, **W. Engelmann**, 1892. 110 S.

Die Arbeit ist ein revidirter Separatabdruck aus den Philosophischen Studien. Es ist sehr verdienstlich, dass auch W. über die den Hypnotismus und die Suggestion betreffenden Streitfragen sich ausführlich äußert. So anerkennend sich im allgemeinen W. über die therapeutische Verwerthung der Suggestion ausspricht, so muss doch an verschiedenen Stellen seine Arbeit Bedenken erwecken. W. verurtheilt das Studium der mystischen Erscheinungen und meint, dass ein Mensch eine große Neigung habe, das bestätigt zu finden, was er glaubt. Daher käme es, dass Männer, die sich mit den mystischen Erscheinungen beschäftigen, häufig die Erscheinungen als echt ansehen. Es kann nicht geleugnet werden, dass nicht nur unsere Mystiker, sondern auch sonst zahlreiche Forscher die Neigung haben, das zu sehen, was sie glauben. Es braucht nur an die Wirkung von therapeutischen Mitteln erinnert zu werden, wo selbst objektive günstige Symptome mitunter nur von Denen konstatirt werden, die das Mittel schon vorher als ein gutes Heilmittel angesehen haben.

Absichtlich übergeht W. in seiner Arbeit alles Das, was unter dem Namen der Magneto- und Metallotherapie, Transfert etc. berichtet worden ist. Mit besonderer Erwähnung der Charcot'schen Schule bemerkt W. hierbei, dass die meisten dieser Dinge eben nur in das Gebiet des Occultismus gehören, eine Annahme, die für Diejenigen lehrreich sein dürfte, die die Charcot'schen Untersuchungen als den einzigen Fortschritt, der beim Hypnotismus gemacht wurde, bezeichnen. Vollkommen Recht hat W., wenn er das Hypnotisiren nicht für etwas absolut Unschädliches betrachtet. Bekanntlich können in der Medicin fast nur diejenigen Mittel bei Krankheitsfällen sich wirksam erweisen, die unter Umständen auch schaden können. Die Hypnose und Suggestion vereinigen, sagt W., wie so viele andere Heilmittel, in sich die Eigenschaften des Heilmittels und des schädigenden Eingriffs. Nun bleiben Morphium und Arsenik darum nicht weniger Heilmittel, weil ihr gewohnheitsmäßiger Genuss schwere Schädigungen der Gesundheit mit sich führt. Nicht anders verhält es sich mit der Hypnose. Die sehr lesenswerthe Schrift, die



entschieden für die therapeutische Verwerthung des Hypnotismus eintritt, erklärt sich gegen die Anwendung des Hypnotismus für psychologische Experimente. Die ausführliche Wiedergabe aller Einwürfe gegen diese Behauptung W.'s würde hier zu weit führen. **A. Moll** (Berlin).

21. **H. Schmidkunz.** Der Hypnotismus in gemeinfasslicher Darstellung.
Stuttgart, **F. Enke,** 1892. 266 S.

Der Verf. des vorliegenden Buches hat bereits durch sein größeres Werk »Psychologie der Suggestion« sich auf dem Gebiete des Hypnotismus bekannt gemacht. Allerdings hat er wegen seines etwas occultistischen Standpunktes gerade in ärztlichen Kreisen manche Anfeindung erfahren. Hierzu kam vielleicht auch der Umstand, dass Mancher es für ein Vorrecht der Ärzte hält, über Suggestion zu schreiben, ein Standpunkt, der selbstverständlich durchaus falsch ist. Das vorliegende Buch bietet meiner Ansicht nach wenig Neues, was natürlich bei einem populär geschriebenen Buche nicht überraschen darf. Ich glaube, dass das Buch gewonnen hätte, wenn nicht eine Reihe persönlicher Angriffe in ihm enthalten wären, die mir nicht am Platze zu sein scheinen. So sucht S. den Werth des Forel'schen Buches über Hypnotismus dadurch herabzusetzen, dass er dem Verf. ein Dilettiren auf den Gebieten der Psychologie und Philosophie vorwirft, und er bezeichnet ihn als einen fremden Fachmann. Wohin soll es führen, wenn hervorragenden Psychiatern nicht einmal das Recht eingeräumt wird, ihre Ansichten über Psychologie auszusprechen, zumal da doch mancher Psychiater, besonders wenn er sich einen allgemeinen Überblick und einige Menschenkenntnis angeeignet hat, hierzu kompetenter sein dürfte, als viele Psychologen, die lediglich in ihrem Experimentirraum die Seele des Menschen erforschen wollen! Auch gegen Mendel wendet sich der Verf. ziemlich heftig; er meint, dass in Folge der Blößen, die Mendel sich in seiner Arbeit über Hypnotismus gab, diese für die Vertheidiger des Hypnotismus ein freudiges Ereignis bedeute, besonders da Mendel von einem so berufenen Kenner wie Wetterstrand seine Abfertigung erfahren habe. Auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen; er betrifft eine ausführliche Krankengeschichte, die S. in der Arbeit giebt und die sich auf einen Fall von Somnambulismus bezieht. Bekanntlich sind von älteren Ärzten öfter Krankheitsfälle veröffentlicht worden, die sich dadurch auszeichneten, dass der Kranke den Verlauf seiner eigenen Krankheit voraussagte und die nothwendigen Heilmittel selbst verordnete. Diese Prophezeihungen geschahen gewöhnlich im Zustande des Somnambulismus. Die gewöhnliche heutige Anschauung ist nun die, der Kranke habe in einem solchen Falle durch Autosuggestion die von ihm vorausgesagten Krankheitserscheinungen dargeboten, er habe sie sich selbst suggerirt. Eine ausführliche Krankengeschichte in dem vorliegenden Buche soll offenbar diese Anschauung bekämpfen und die Selbststellung von Diagnosen und Prognosen so wie die Selbstverordnung von Heilmitteln so zu sagen durch ein inneres Schauen erklären; indessen glaube ich nicht, dass die Gründe, die S. für diese seine Ansicht anführt, genügen.

Wenn ich auch der Ansicht bin, dass das vorliegende Buch einen wesentlichen wissenschaftlichen Werth nicht hat, so soll damit nichts gegen die Arbeit gesagt sein, da sie ja, wie der Verf. selbst auf dem Titelblatte erklärt, nur eine gemeinfassliche Darstellung des Hypnotismus ist. Ich möchte aber den Wunsch aussprechen, dass S. sich trotz der Angriffe, die er gerade von ärztlicher Seite erfahren hat, mit der Suggestion weiter beschäftige und die Hoffnung aussprechen, dass er uns die Resultate seiner weiteren Forschungen nicht vorenthalte. Das Gebiet kann nur gewinnen, wenn Forscher verschiedener Fakultäten und Arbeiter auf den verschiedensten Zweigen der Wissenschaft von ihrem Gesichtspunkte aus die Suggestion bearbeiten. **A. Moll** (Berlin).

Berichtigung: In No. 16 d. Bl. p. 336 Z. 13 v. o. ließ P. Grawitz statt F. G.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



// Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 18. Sonnabend, den 6. Mai. 1893.

Weitere Beiträge zur motorischen Funktion des Magens nach Versuchen an Hunden mit Darmfisteln.

Aus dem Privatlaboratorium

Von

Dr. **Hirsch** in Gleicherwiesen.

In No. 4 d. J. des Centralblattes für klin. Med. habe ich über Versuche berichtet, welche den Einfluss von Säure und Alkali auf die Entleerung des Magens feststellen sollten.

Angestellt waren diese Versuche an 2 Hunden, von denen der eine eine Duodenal-, der andere eine hohe Dünndarmfistel trug. Bei der Sektion der inzwischen getödteten Thiere ergab sich, dass die Entfernung der Fistel bei dem ersteren 12 cm, bei dem letzteren 40 cm vom Pylorusring aus betrug.

Diese Versuche weiter ausdehnend, habe ich an den beiden oben erwähnten Thieren, so wie bei einem dritten Hunde, bei welchem ich eine Duodenalfistel etwa 10 cm vom Pylorus entfernt angelegt hatte, bei gleicher Versuchsanordnung zunächst noch andere organische und anorganische Säuren studirt, und gefunden, dass ähnlich



den Salzsäurelösungen von 2—3‰, entsprechend 60—100% $^1/_{10}$ Natronlaugeacidität[1], Schwefelsäurelösungen von 80% Acidität, Phosphorsäurelösungen von 100% Acidität, Weinsäurelösungen von 110% Acidität ebenfalls langsam aus dem Magen ins Duodenum übergeführt wurden, so dass nach einer Stunde noch erhebliche Quantitäten aus dem Magen aspirirt werden konnten.

Rasch ging hingegen die Expulsion von Milchsäure- (80—90% Acidität), Citronensäure- (120% Acidität), Buttersäurelösungen (100% Acidität) von statten, nicht minder schnell, als bei Essigsäurelösungen von 90—120% Acidität in früheren Versuchen gefunden worden war.

Es zeigte sich also, dass ziemlich übereinstimmend die anorganischen Säuren in den angewandten Koncentrationen langsam, die organischen Säuren schnell den Magen verließen, bei gleich hohem Aciditätsgrade. Nur bei der Weinsäure wurde in der angewandten Verdünnung ein den anorganischen Säuren analoges Verhalten beobachtet

Nach diesen Ergebnissen musste man schließen, dass die chemisch differente Einwirkung der verschiedenen Säuren auf die Magenschleimhaut Ursache war, dass die Expulsion in dem einen Falle rasch von statten ging, in dem anderen eine Hemmung erfuhr. Diese differente Einwirkung konnte aber in der Verschiedenheit der oberflächlichen Schleimhautreizung nicht gesucht werden.

Letztere war auch bei den organischen Säuren in der angewandten Koncentration, wie ja die dabei beobachtete Flüssigkeitszunahme in Folge eingetretener Sekretion zeigt, nicht unbedeutend und war doch sicherlich weit erheblicher, als von dem eingebrachten destillirten Wasser, Brunnenwasser, Sodalösung oder von der in besonderen Versuchen geprüften physiologischen Kochsalzlösung angenommen werden durfte, welche letztere eben so rasch eliminirt wurde wie destillirtes Wasser, aber nicht schneller, als dies bei den organischen Säuren stattgefunden hatte.

Mehr Berechtigung hatte man, an eine verschiedene Resorptionsfähigkeit der geprüften Säuren zu denken.

Dass die Resorption von großer Bedeutung für den Verlauf der Expulsion war, lehrte deutlich folgender Versuch:

Während eine Schwefelsäurelösung von 80% Acidität den Magen in der beschriebenen Weise nur allmählich verließ, wurde eine Lösung von schwefelsaurem Natron in einer Schwefelsäureverdünnung derselben Acidität so rasch und vollständig in den Darm übergeführt, wie Essigsäurelösungen dieser Acidität. Dieses Resultat war wohl nur so zu Stande gekommen, dass durch den Zusatz des schwefelsauren Natron die Resorption der Schwefelsäure verhindert war[2].

---

[1] Der Einfachheit und Übersichtlichkeit halber ist im Folgenden die Säurekoncentration in Procenten, bezogen auf $^1/_{10}$ Normalnatronlauge, nach dem Vorgang von Ewald angegeben.

[2] Ob aus eben diesem Grunde bei Karbolsäureintoxikationen das Natriumsulfat empfohlen worden ist, darüber sind mir keine Angaben bekannt.

Während denn auch die in den Magen eingebrachten Lösungen der Essigsäure, Buttersäure, Citronensäure, Milchsäure stets vollständig wieder gewonnen wurden, war die Resorption von HCl-Lösungen in den schwächeren Koncentrationsgraden (30—60% Acidität) ganz bedeutend gewesen und könnte bei den stärkeren Lösungen dieser und der anderen anorganischen Säuren und der Weinsäure nur durch die gleichzeitige durch die Reizung der Magenschleimhaut bedingte Sekretion verdeckt worden sein.

Wie dem auch sei, so haben die im Folgenden zu beschreibenden Versuche mich gelehrt, dass die in einer verschiedenartigen Resorptionsfähigkeit etwa begründete verschiedenartige Einwirkung dieser Säuren auf die Magenschleimhaut nur von untergeordneter Bedeutung für die so sehr verschiedene Art der Elimination derselben aus dem Magen sein kann, dass als ein ungleich wichtigerer Faktor bei diesen Vorgängen die Einwirkung zu betrachten ist, welche die verschiedenen Säuren, nachdem sie den Magen verlassen haben, auf die Darmschleimhaut ausüben müssen, wie diese Versuche überhaupt geeignet sein dürften, die wichtige Rolle zu charakterisiren, die der Darm bei der Entleerung des Magens zweifellos spielt.

Als ich bei den Versuchsthieren die Fistel verschlossen hielt, nachdem ich die verschiedenen Lösungen in den Magen gebracht hatte, zeigte sich, dass nunmehr destillirtes, wie Brunnenwasser, physiologische Kochsalzlösung und schwache Sodalösung weit längere Zeit im Magen verweilten, so dass nach einer halben Stunde noch wesentliche Quantitäten (bis über ein Drittel der eingebrachten Flüssigkeitsmenge) aus dem Magen aspirirt werden konnten.

Zugleich wurde beobachtet, dass an verschiedenen Tagen diese im Magen nach bestimmter Zeit noch vorgefundenen Rückstände ziemlich an Menge variirten.

Bei Anstellung derselben Versuche an einem ganz intakten Thiere, so wie an einem solchen, das eine Kanüle im Coecum eingesetzt erhalten hatte, wurden ganz gleiche Resultate erhalten.

Es muss also der Abfluss selbst so vollständig reizloser Lösungen wie der physiologischen NaCl-Lösung durch den Umstand allein in hohem Maße gehemmt worden sein, dass diese Flüssigkeiten, nachdem sie den Magen verlassen hatten, im Darm verweilen mussten und in die tieferen Theile des Darmes gelangten, während sie vorher nur ein ganz kurzes Stück des Darmkanals durchflossen hatten. Es hat also schon die stärkere Anfüllung des Darmes hingereicht, um auf die Entleerung des Magens hemmend einzuwirken.

Auf diese Thatsache ist von klinischer Seite übrigens schon lange aufmerksam gemacht worden.

Noch viel bedeutendere Quantitäten (zwei Drittel der eingeführten Menge und mehr) fanden sich selbst noch nach einer Stunde im Magen der Versuchsthiere, wenn die Fistel verschlossen blieb, als ich Milchsäure-, Weinsäure-, Salzsäurelösungen von der bekannten Acidität in den Magen eingeführt hatte.



Besonders interessant war aber das Ergebnis, wenn unter denselben Versuchsbedingungen Essigsäurelösungen eingebracht wurden. Dabei erfolgte nämlich fast ausnahmslos in wiederholten Versuchen bei verschiedenen Thieren nach einer wechselnden aber kurzen Frist (9—17 Minuten) Erbrechen meist des gesammten Mageninhaltes.

Es trat also bei dieser Versuchsanordnung ein dem früher gewonnenen entgegengesetztes Resultat ein, indem der Magen nunmehr scheinbar toleranter war den HCl-Lösungen als den Essigsäurelösungen gleichen Aciditätsgrades gegenüber.

Dieses scheinbar paradoxe Phänomen findet indessen seine einfache Erklärung, wenn wir berücksichtigen, dass es eben nicht die Einwirkung auf die Magenschleimhaut, sondern die auf die Schleimhaut des Darmes war, welche Veranlassung wurde, dass jetzt Essigsäurelösungen schon nach kurzer Zeit erbrochen wurden, die bei der früheren Versuchsanordnung so schnell aus dem Magen in den Darm übergeführt worden waren.

Die Vorgänge hierbei, wie überhaupt bei der Expulsion von Säuren dürfen wir uns vielleicht folgendermaßen vorstellen.

Durch Bokai[3] ist erwiesen worden, dass durch die flüchtigen Fettsäuren die Peristaltik des Darmes in verschiedenem Maße angeregt wird; die Essigsäure wirkt in dieser Hinsicht energischer als die Milchsäure.

Weiterhin hat Nothnagel[4] gezeigt, dass sehr starke Reize im Darm antiperistaltische Bewegungen hervorrufen.

Nehmen wir nun an, dass die Salzsäure für die Darmschleimhaut in größeren Quantitäten einen solch starken Reiz bildet, wenn sie auch mit einem nur kleinen Theil des Darmes in Berührung kommt, so muss die Expulsion dieser Säure in hohem Maße behindert werden.

Gelangen hingegen Säuren aus dem Magen in den Darm, welche dessen Peristaltik anregen, so muss deren Elimination aus dem Magen schnell von statten gehen.

Damit wäre die so verschiedenartige Expulsionsgeschwindigkeit der einzelnen Säuren, wie sie bei Thieren beobachtet wird, bei denen die Säurelösungen nur einen kleinen Theil des Darmkanals passiren, befriedigend erklärt.

Warum kommt es dann aber bei denselben Thieren, wenn die Säurelösungen im Darm verweilen müssen, nach Einführung von Milch- und Essigsäurelösungen nicht zu diarrhoischer Entleerung, warum wird dann die Milchsäure eben so langsam aus dem Magen entleert wie Salzsäurelösung, warum kommt es dann nach Einbringung von Essigsäurelösung gar zum Erbrechen?

Nun, es ist wohl anzunehmen, dass die Peristaltik anregende

[3] Cit. nach Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten. Theil I. 3. Auflage. p. 194.

[4] Cit. nach Pfungen, Atonie des Magen. p. 264.



Wirkung der fetten und anderen organischen Säuren nur so lange sich äußern wird, als der durch die in den Darm gelangte Quantität Säure gesetzte Reiz eine gewisse Größe nicht überschreitet, wenn also, wie dies bei den Thieren mit hohen Dünndarmfisteln der Fall ist, die betreffenden Säurelösungen nur auf eine kurze Strecke mit der Darmschleimhaut in Berührung treten.

Bei den von uns angewandten Koncentrationen dürfte aber schon das schnellere Eintreten dieser Säurelösungen in tiefere Theile des Darmes den Reiz stark genug haben werden lassen, um durch Erregung antiperistaltischer Bewegungen die Entleerung des Magens zu hemmen oder sogar reflektorisch zum Erbrechen zu führen. Mit der stärker die Peristaltik beeinflussenden Wirkung der Essigsäure stände es somit im Einklang, dass diese durch eine stärkere Reizung des Darmes zum Erbrechen führte, während bei Milchsäurelösungen nur eine Hemmung der Expulsion eintrat.

Dass in der That beim längeren Verweilen von Säurelösungen im Magen antiperistaltische Bewegungen im Duodenum mit im Spiele sind, hat mir die häufige Beobachtung stark galliger Färbung des aspirirten Mageninhaltes nach Einbringung von Säuren gezeigt, während ich dies nur ausnahmsweise nach Eingießung von anderen Flüssigkeiten sah.

Wir haben übrigens nicht nöthig, uns vorzustellen, dass nur durch Erregung antiperistaltischer Bewegungen der Darm die Entleerung des Magens zu hemmen vermag.

Wie oben bereits erwähnt, genügt ja schon die stärkere Anfüllung des Darmes zu dieser Hemmungswirkung. Dass es dabei zu antiperistaltischen Bewegungen kommen sollte, ist sehr unwahrscheinlich.

Wir dürfen wohl annehmen, dass auf demselben Wege, auf dem bei sehr starker Reizung des Darmes der Brechakt ausgelöst werden kann, also auf dem Wege des sympathischen Nervensystems, schwächere Reize die motorische Thätigkeit des Magens beeinflussen können.

Hinsichtlich der Art und Weise, wie dieser Einfluss des Darmes auf den Magen zu denken ist, haben mir die folgenden Versuche Aufschluss gebracht.

Als ich bei einem Hunde, bei dem es mir gelungen war, eine Kanüle im Duodenum 4 cm vom Pylorusring entfernt einzuheilen, destillirtes Wasser und Brunnenwasser in den Magen einbrachte, fand ich, dass diese Flüssigkeiten nur unter geringem Druck und mehr kontinuirlich ausströmten, wobei nur von Zeit zu Zeit der Druck etwas stärker wurde und das Wasser dann kräftiger aus der Kanüle hervorquoll. Nie aber sprang es etwa im Bogen heraus. Auch begann der Ausfluss öfters gleichzeitig mit der Einfüllung, so dass es den Eindruck machte, als habe der Magen keinen hinreichenden Verschluss mehr. Die eingeführten 250 ccm Flüssigkeit



waren dem zufolge oft nach 10 Minuten schon aus der Fistelöffnung wieder herausgelaufen.

Ich konnte diese Beobachtung an einem zweiten in gleicher Weise operirten Thiere wiederholen und auch an jenem Thiere bestätigen, das bis dahin eine Kanüle, 40 cm vom Pylorus entfernt, getragen hatte, nachdem ich demselben eine zweite Kanüle etwa 5 cm vom Pylorus entfernt eingeheilt hatte. Durch diese letztere Operation machte ich die Annahme hinfällig, als ob bei den beiden anderen Thieren die Entleerung des Magens etwa zufällig aus irgend welchem anderen Grunde einen anderen Modus gehabt hätte, stellte vielmehr fest, dass das besondere Verhalten mit großer Wahrscheinlichkeit nur in dem Umstande zu suchen war, dass die Fistel bei diesen Thieren sich in nächster Nähe des Pylorus befand.

Die anatomische Untersuchung hat bei der Sektion der drei erwähnten Versuchsthiere mit Sicherheit ergeben, dass bei Anlegung der Fistel in nächster Nähe des Pylorus dieser oder das Antrum pylori aus ihrer normalen Lage nicht verdrängt waren, dass ferner die Beweglichkeit des Pylorus und des Antrum keine Beschränkung erkennen ließ, indem Adhäsionen ausschließlich nur in der unmittelbarsten Umgebung der Stelle des Duodenum vorhanden waren, welche die Fistelöffnung trug.

Da somit kein Grund vorliegt, den abweichenden Modus der Magenexpulsion auf anatomische Anomalien zu beziehen, müssen wir nach einer anderen Erklärung suchen. Und da liegt es, glaube ich, nahe, daran zu denken, dass mit der Anlegung der Fistel in der nächsten Nähe des Pylorus die Rückwirkung des Darmes auf die Entleerung des Magens auf ein Minimum beschränkt worden ist, indem die aus dem Magen abströmenden Flüssigkeiten durch die Fistel alsbald wieder abfließen konnten.

Und zwar hätten wir uns vorzustellen, dass, indem wir Magen und Darm gewissermaßen isolirten, zunächst der Tonus des Pylorus erheblich herabgesetzt, vielleicht selbst ganz aufgehoben worden ist. So würde es sich wenigstens leicht erklären, dass jetzt der Abfluss mehr kontinuirlich und oft gleichzeitig mit der Eingießung stattfand. Die mit der Veränderung des Tonus einhergehende Herabsetzung der Widerstände könnte dann rückwirkend zur Folge gehabt haben, dass die Kontraktionen des Antrum pylori minder kräftig auftraten und Veranlassung geben konnten, dass jetzt der Druck, unter welchem die Flüssigkeiten ausströmten, weit geringer war als bei den anderen Thieren beobachtet worden.

Mögen hierbei aber auch noch andere Vorgänge vorerst noch unbekannter Art im Spiele gewesen sein — jedenfalls hat meine Annahme, dass der Darm die Magenentleerung beherrscht und dass dieser Einfluss durch eine Isolirung des Magens paralysirt wird, die Beobachtung gestützt, dass bei so operirten Thieren HCl-Lösungen von selbst 100% Acidität so schnell aus der Fistel ausströmten, als dies nur bei irgend einer anderen Flüssigkeit gesehen worden war;



eine Beobachtung, die sich doch wohl nur so erklären lässt, dass der Daım, welcher bei den anderen Versuchsthieren solche HCl-Lösungen nur langsam aus dem Magen austreten ließ, jetzt keinen Einfluss mehr auf die Expulsion ausüben konnte, indem der Reiz, den die HCl-Lösungen auf die Schleimhaut des so kurzen Duodenumstückchen vom Pylorus bis zur Fistel ausübten, nicht mehr dazu hinreichte.

Diese an zwei Thieren wiederholt gemachte Beobachtung ist übrigens zugleich eine eklatante Bestätigung für unsere früheren Ausführungen, welche uns zu dem Schlusse geführt hatten, dass die langsame Expulsion von selbst schwächeren HCl-Lösungen, wie anderer Säurelösungen nicht als Folge der Einwirkung dieser Lösungen auf die Magenschleimhaut aufzufassen sei, sondern dass als der in erster Linie zu bestimmende Faktor die Einwirkung dieser Säuren auf die Darmschleimhaut betrachtet werden müsse.

Wenn ich hiermit vorerst abschließe, so glaube ich in dem Mitgetheilten bereits eine Reihe von Beobachtungen beigebracht zu haben, welche geeignet sein dürften, die Vorgänge, die sich bei der Entleerung des Magens beim Hunde, und wahrscheinlich wohl auch beim Menschen, abspielen, unserem Verständnis näher zu bringen, und der Forschung die Verpflichtung auferlegen müssen, einen bisher nicht genügend beachteten Faktor in den Kreis künftiger Versuche zu ziehen.

Anfügen muss ich zum Schlusse, dass ich in der mir zugängigen Litteratur einer bisher unbeachtet gebliebenen Arbeit begegnet bin, deren Autor auf Grund theoretischer Erwägungen sowohl, als zur Erklärung einer Anzahl klinischer Thatsachen sich veranlasst gesehen hat, anzunehmen, dass die Entleerung des Magens eine Funktion des Darmes sein müsse. Es ist dies die Arbeit von Prof. Z. Oppenheimer, Heidelberg, Über die motorischen Verrichtungen des Magens, publicirt in der Deutschen med. Wochenschrift 1889 No. 7. Es würde den Rahmen dieser kurzen Mittheilung erheblich überschreiten, wollte ich auf eine Diskussion der Ausführungen dieses Autors näher eingehen. Betonen möchte ich nur, dass Oppenheimer in der besonderen anatomischen Anordnung der Muskulatur des Pylorus und Duodenum begründet glaubt, was ich auf Grund meiner im Vorhergehenden mitgetheilten Beobachtungen durch physiologische Eigenthümlichkeiten der Düundarmschleimhaut zu erklären versucht habe.

Gleicherwiesen, im April 1893.

---

1. **R. Pfeiffer.** Beiträge zur Protozoenforschung. I. Heft: Die Coccidienkrankheit der Kaninchen.
Berlin, **A. Hirschwald,** 1892.

Verf. bespricht die Coccidienerkrankung in Leber und Darm der Kaninchen und illustrirt seine Resultate durch 12 photographische Tafeln mit 24 Photogrammen. In Bezug auf den histologischen



Aufbau der Lebercoccidienherde beschreibt P. dieselben Verhältnisse, wie sie in letzter Zeit von Malassez (Arch. de méd. expérim. 1891 T. II) und von Ziegler (Lehrb. der pathol. Anatomie 1892, Bd. I, p. 617) dargestellt werden. Die Herde beruhen auf einer Erkrankung der von den Parasiten invadirten Gallengänge, welche sich cystisch erweitern, und von deren Wand zahlreiche schlanke, dendritisch verzweigte, epithelüberzogene bindegewebige Papillen ins Lumen der Gänge hineinwachsen, so dass etwa das Bild eines papillären Adenoms entsteht. Die Coccidien sitzen sowohl in den Epithelzellen als auch frei im Lumen der erweiterten Gallengänge. Die Coccidiendarmerkrankung beruht ebenfalls auf einer hyperplastischen Wucherung der Drüsenschicht.

Beim Studium der biologischen Verhältnisse der Leber- und Darmcoccidien des Kaninchens gelangt P. zu der Anschauung, dass die früher aufgestellte Trennung der Parasiten in 2 Arten, Cocc. oviforme (Leber) und Cocc. perforans (Darm) einer genügenden Begründung entbehrt, dass vielmehr in beiden Organen dasselbe Coccidium schmarotzt.

Die mikroskopische Untersuchung der Coccidien ist wegen der großen Labilität einzelner Entwicklungszustände mit beträchtlichen Schwierigkeiten verknüpft; über die Technik der Untersuchung siehe die Originalarbeit. Die Jugendformen der Coccidien präsentiren sich als runde protoplasmatische Gebilde etwa von der Größe eines rothen Blutkörperchens und besitzen ein kernartiges Gebilde. Sie liegen theils frei in größeren Haufen im Cysteninhalt, theils einzeln oder zu mehreren in den Epithelien. Eigenbewegung konnte an diesen Körperchen nicht beobachtet werden. Bei ihrer weiteren Entwicklung, welche sich nur im Inneren der Wirthszelle zu vollziehen scheint, vergrößern sie sich, drängen den Kern der Cylinderzelle an den Fuß derselben, erhalten ein granulirtes Protoplasma und umgeben sich mit einer ovalen, doppelt konturirten Schale, von welcher sich der protoplasmatische Inhalt etwas zurückzieht; sie haben jetzt das Stadium der Reife erreicht.

Die Fortpflanzung des Coccidiums kann sich auf zweierlei Weise vollziehen. Entweder tritt an der reifen Cyste, nachdem sie die atrophisch gewordene Wirthszelle gesprengt hat und mit den Exkrementen aus dem Thierkörper herausgelangt ist, die schon bekannte, von Pfeiffer unter dem Namen der exogenen Sporulation bestätigte Segmentirung des Protoplasmas in 4 kugelförmige, später ovoide, von Membranen eingehüllte Körper ein, deren jeder hierauf in seinem Inneren je zwei sichelförmige Sporen ausbildet. Eine weitere Entwicklung dieser für Sporozoen charakteristischen sichelförmigen Keime konnte P. außerhalb des Thierkörpers nicht beobachten. Einen zweiten, bisher unbekannten Fortpflanzungsmodus, welcher nur im Inneren des Thierkörpers vor sich geht, beschreibt P. als endogene Sporulation; er besteht in einer Segmentirung der jungen freien und intracellulären membranlosen Coccidien in eine unbe-

stimmte Anzahl sichelförmiger Gebilde, welche durch Ausbildung radiärer Scheidewände in der Weise entstehen, dass das Coccidium in Sporulation etwa einer ihrer Schale beraubten Orange gleicht. Diese endogenen Sporen sind außerhalb des Thierkörpers nicht lebensfähig, entwickeln sich im Inneren desselben wahrscheinlich zu den jungen protoplasmatischen Coccidienformen. Die Bedingungen, unter welchen die von der endogenen principiell verschiedene exogene Sporulation zu Stande kommt, bestehen nach P. in der Anwesenheit von Sauerstoff und in niederer Temperatur, während für die endogene Sporulation die höheren Wärmegrade und der fast völlige Ausschluss von O im Thierkörper erforderlich sind; zu Gunsten dieser Anschauung führt P. einige experimentelle Thatsachen an.

Die Infektion der Kaninchen erfolgt wahrscheinlich durch Verschlucken reifer sporenhaltiger Coccidiencysten, deren Schale sich dann im Darm auflöst.

Die Beobachtung der doppelten Sporulation beim Coccidium oviforme veranlasst den Verf. die Hypothese auszusprechen, dass vielleicht den zur Klasse der Sporozoen gehörigen Malariaparasiten ein noch ungekanntes von besonderen Luft- und Bodenverhältnissen abhängiges exogenes Entwicklungsstadium zukommen könne, welches sich vielleicht auch im Leib anderer Thiere abspielen könne; sodann würden diese hypotetischen exogenen Formen vielleicht mit der Luft, durch das Wasser oder auch durch den Stichblutsauger der Insekten (Robert Koch) in den menschlichen Körper gelangen.

Ströbe (Freiburg i/B.).

---

2. **Ruffer** and **Walker.** Preliminary note on some parasitic protozoa found in cancerous tumours.

(Brit. med. journ. 1892. Juli 18.)

3. **Soudakewitch.** Parasitisme intercellulaire des néoplasies cancéreuses.

(Annal. de l'Institut Pasteur 1892. No. 8.)

4. **P. Foà.** Über die Krebsparasiten.

(Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XII. No. 6. Mit 2 Tafeln.)

5. **W. Podwyssozki.** Berichtigung, »die Carcinomeinschlüsse und die Krebsparasiten« betreffend.

(Ibid. No. 16.)

6. **Sawtschenko.** Weitere Untersuchungen über schmarotzende Sporozoen in den Krebsgeschwülsten. (Aus dem Institut für allgemeine Pathologie von Prof. W. v. Podwyssozki jun. in Kiew.)

(Ibid. No. 1. Mit 1 Tafel.)

Der Carcinombacillus und die Carcinomcoccidien, welche in dem letzten Jahrzehnt die öffentliche Aufmerksamkeit erregt hatten, haben sich bekanntlich bisher nicht als Gebilde erwiesen, die die eigent-



liche Ursache der Krebsgeschwülste bilden können. Mit um so größerem Skepticismus muss man demnach auch an die vorliegende Untersuchung der beiden englischen Autoren herangehen, um so mehr, als sie sich auf denselben Bahnen bewegen. Dennoch sind ihre Entdeckungen mit solcher Überzeugung vorgetragen, dass sie füglich nicht umgangen werden können.

Es handelt sich um einen Parasiten, welchen R. und W. innerhalb der Krebszellen stets in gut gehärteten und gefärbten Präparaten wahrgenommen haben. Sein Nachweis ist nur ein mikroskopischer; eine Züchtung ist den beiden Forschern nicht gelungen. Auch scheinen sie ihn nur in frischen ungefärbten Präparaten wahrgenommen zu haben. Der Parasit, dem die Verff. keinen weiteren Namen geben, scheint der Beschreibung nach eine Ähnlichkeit mit den Malariaplasmodien, vielleicht auch mit den Coccidien zu haben. Die Präparate wurden vor der Untersuchung und Färbung möglichst frisch und noch warm in den verschiedensten Reagentien gehärtet; bei jeder Methode gelang es, die Parasiten nachzuweisen, am besten aber nach der Behandlung mit Flemming'scher Lösung und Färbung nach Biondi. Es zeigte sich, dass innerhalb der Epithelialzellen ein rundliches, kernhaltiges Gebilde saß, welches sich anders färbte, sowohl was den Kern, als was das Protoplasma anbelangte, als Kern und Leib der epithelialen Krebszellen. Ein deutlicher Rand umgab das Gebilde. Zuweilen fanden sich mehrere Parasiten dieser Art in einer ungemein vergrößerten Zelle, deren Protoplasma fast ganz geschwunden und deren Kern ganz an die Seite gedrängt war. Hin und wieder konnten auch noch Leukocyten, welche wieder anders gefärbt waren, inmitten der Epithelzellen, um die Parasiten herum gruppirt, wahrgenommen werden. Sie schienen Phagocyten zu sein. Metschnikoff, welcher sämmtliche Präparate besichtigte und den Befund bestätigte, erklärte die Leukocyten ebenfalls für Phagocyten. Die Parasiten fanden sich stets in den jungen Geschwulstschichten, nicht im umliegenden Gewebe. Kontrollpräparate ergaben nirgends in anderen Geweben ähnliche Gebilde. Der ausführliche Bericht über den Befund soll der vorliegenden vorläufigen Mittheilung, die eine Anzahl Abbildungen bereits enthält, nachfolgen.

H. Rosin (Breslau).

S. beschreibt an der Hand zweier Tafeln mit zahlreichen Abbildungen als Fortsetzung seiner ersten diesbezüglichen Mittheilung zunächst eine Anzahl von Zelleinschlüssen aus den Krebszellen eines Pankreascarcinoms, welchem auch die früher von S. publicirten und gleich den vorliegenden für parasitische Sporozoen erklärten Einschlüsse entnommen waren. Es handelt sich nicht um runde Körper, welche, von einer Kapsel umgeben, im Protoplasma der Krebszellen liegen, und deren Hauptmasse sich mit Kernfarben nicht färbbar erwies, während manche von ihnen ein oder mehrere färbbare kernartige Gebilde einschlossen. Die Substanz der Körperchen war meist homogen, kolloidartig, gelegentlich auch von einem feinen färbbaren



Fadenwerk durchzogen, manchmal auch körnig. Die peripheren Schichten der Parasiten besaßen in manchen Fällen eine Eintheilung durch eine radiäre Strahlung; gelegentlich bestand auch die äußerste Schicht aus einer Lage regelmäßig runder kleiner Körperchen, manchmal war auch der ganze Raum des Parasiten mit solchen kleinen Körperchen erfüllt. Es entsprechen diese letzteren Gebilde den als Sporulation der Parasiten gedeuteten Vorgängen.

Außer dem erwähnteu Pankreaskrebs untersuchte S. weitere 15 Carcinome der Zunge, der Mamma, des Penis, der Blase (Zottenkrebs), der Haut, des Ovariums, des Magens, der Leber, ein »Melanocarcinom der Orbita« — theils mit, theils ohne Metastasen nach Härtung in Sublimat, Flemming'scher Lösung oder Alkohol und nach Färbung mit Safranin oder Hämatoxylin. Es fanden sich in diesen Krebsen zwar bei Weitem nicht so reichliche und mannigfaltige parasitäre Einschlüsse, wie in dem Pankreaskrebs, aber sie fehlten doch in keinem der Fälle und glichen zum Theil den erstbeschriebenen vielfach, zeigten andererseits aber auch Abweichungen von diesen; das Auftreten einer vom Rande her einschneidenden Segmentirung der Körperchen (Sporulation) war auch hier wieder zu beobachten. . Die Einzelheiten sind in den Abbildungen der Originalarbeit nachzusehen.

Manchmal lagen in derselben Krebszelle mehrere Parasiten, von welchen nach S. einige in ihrer Entwicklung den anderen vorausgeeilt waren. Um die oft schwer zu vermeidende Verwechslung der als Parasiten zu deutenden Gebilde von Zellkernen zu vermeiden, hielt sich S. an die eigenthümliche rein violette Färbung, welche nach seinen Beobachtungen bei Hämatoxylinfärbung die parasitären Einschlüsse gegenüber den Zellkernen auszeichnen soll. Neben zweifellos parasitären, den Sporozoen zugehörigen Einschlüssen hat S. jeweils auch zahlreiche von unsicherer Bedeutung beobachtet. Das spärliche Vorkommen der Parasiten in manchen Krebsen glaubt er vor Allem auf Rechnung der unvollkommenen Darstellungsmethoden schieben zu müssen, welche vor Allem die kleinen Formen der Parasiten dem Beobachter nur unvollständig und zum Theil gar nicht sichtbar machen.

Die von Kossinsky, Ströbe, Steinhaus beschriebenen Zelleinschlüsse hat S. ebenfalls beobachtet, darunter auch solche, welche die vielbesprochenen sichelförmigen Körperchen (Sporen) meist in Zweizahl, manchmal auch zu 3 und 4 enthielten. Manche der parasitenhaltigen Krebszellen waren kernlos, so dass S. an die Möglichkeit denkt, dass sich die Parasiten auf Kosten des Zellkerns entwickelt haben könnten. Gelegentlich fanden sich auch frei außerhalb von Zellen Gebilde, welche mit den als Sporozoen beschriebenen Zelleinschlüssen morphologisch sehr große Ähnlichkeit hatten.

Häufig fand S. die Parasiten in hypertrophischen Krebszellen, oft auch in solchen, welche gerade in Karyokinese begriffen waren;

er glaubt sich nach diesen Befunden zwar nicht zu dem Schlusse berechtigt, dass die Zellwucherung durch den Parasiten hervorgerufen wird, aber doch immerhin, dass sie durch ihn nicht gehindert wird. Wo Zerstörung der Krebszellen durch den Parasiten stattfindet, geschieht dies durch eine immer mehr zunehmende Ausdehnung des Zellleibes und Druckatrophie des Zellkernes durch den herauswachsenden Parasiten; schließlich platzt die Wirthszelle, der Parasit wird frei, seine Schale springt auf und die in seinem Inneren gebildeten Sporen inficiren andere Zellen. Außer diesem nimmt S. aber noch einen intracellulären Modus der Infektion an, indem Krebszellen, welche mehrere Parasiten enthalten, sich karyokinetisch so theilen, dass jede der Tochterzellen ihrerseits Parasiten beherbergt.

S. ist geneigt, die parasitären Sporozoen nicht für Eindringlinge von nebensächlicher Bedeutung zu halten, sondern möchte vielmehr in ihnen die Ursache der carcinomatösen Epithelwucherung erblicken; er sucht die einzelnen histogenetischen Erscheinungen der Entwicklung und Ausbreitung krebsiger Geschwülste mit dieser Anschauung in Einklang zu bringen. —

Bei Durchsicht der neuesten Litteratur über die intracellulären Einschlüsse in Krebszellen betont F., dass von den verschiedenen Untersuchern sehr verschiedenartige, wahrscheinlich zum Theil nicht zusammengehörige Gebilde beschrieben worden sind; er glaubt feststellen zu können, dass die von Soudakewitch als Krebsparasiten beschriebenen Körper mit den von Podwyssozki, Sawtschenko und dem Ref. mitgetheilten Formen nichts Gemeinsames haben. F. behält sich vor, in einer späteren Mittheilung zu zeigen, dass die von den drei letztgenannten Untersuchern beschriebenen Zelleinschlüsse auch in nichtkrebsigen und nicht neugebildeten Geweben vorkommen, und dass sie wahrscheinlich mit der Zellentwicklung im Zusammenhange stehen.

Bei Untersuchung von 70 Krebsen, meist Mammacarcinomen, fand F. zwar fast in allen Zelleinschlüsse, jedoch nur in 4 derselben solche, bei welchen er eine Verwechslung mit Zelldegenerationsprodukten oder mit intracellulär eingeschlossenen Leukocyten für ausgeschlossen hält und welche er demnach zufolge ihrer morphologischen Eigenthümlichkeiten mit Sicherheit für Parasiten und zwar für Sporozoen ansprechen möchte. Diese Schmarotzer fanden sich jeweils nur in Schnitten und in diesen nur an einzelnen Stellen. Verf. sucht aus den Einzelbeobachtungen die wahrscheinliche Folge der Entwicklungstadien eines Zellparasiten zu konstatiren. Als Frühstadien bildet er sehr kleine runde oder ovale bläschenförmige Gebilde ab, welche meist in größerer Anzahl, in den Krebszellen eines Mammacarcinoms lagen und ein unregelmäßiges, manchmal mit strahligen Ausläufern versehenes kernartiges Centralkörperchen besaßen. Diese Bläschen können an Größe zunehmen, so dass sie dann manchmal den Kern der sie beherbergenden Zelle an Ausdehnung übertreffen und diesen zur Seite drängen. In späteren Stadien können



sodann von der umhüllenden Kapsel des Bläschens feine Linien gegen den Centralkörper hin einschneiden, so dass eine Segmentirung eintritt, welche dem Gebilde Ähnlichkeit mit einem Gänseblümchen verleiht.

Ähnliche Parasiten fand F. auch in einem Lungenkrebs; ob dieselben der gleichen Species angehören, wie die in Brustkrebsen beobachteten, will er nicht sicher entscheiden. Dagegen sprechen nach F. andere von ihm in Krebsen beobachtete Parasitenformen dafür, dass mehrere Varietäten des Schmarotzers in Carcinomen auftreten. So fand F. in axillaren Drüsenmetastasen bei einem nicht ulcerirten Krebs der Brustdrüse (ebenfalls nur in bestimmten Theilen einer beschränkten Anzahl von Schnitten) im Protoplasma der Krebszellen runde oder ovale bläschenförmige Gebilde, welche bei Hämatoxylinfärbung blauen körnigen Inhalt und im Centrum einen oder mehrere gelbe Körperchen besaßen. Auch diese Parasiten zeigten Erscheinung von Segmentirung; manche besaßen in der Mitte einen hellen, ungefärbten Raum, von welchem zahlreiche strahlenförmige, ebenfalls helle Fortsätze sich gegen die Kapsel des Parasiten hin erstreckten, so dass auchhier wie der Bilder zu Stande kamen, welche an die gänseblümchenförmigen Parasiten aus anderen Krebsen erinnerten.

Manchmal zeigten die von F. als Parasiten gedeuteten Gebilde auffallend schwere Färbbarkeit; Verf. ist geneigt, dies als eine Eigenthümlichkeit eines bestimmten Entwicklungszustandes oder einer Rückbildung der Parasiten anzusehen und auf dieselbe das Fehlen seiner Körperchen bei zahlreichen Krebsen zurückzuführen. Obwohl F. bemerkt, dass es des Experimentes bedürfe, um den sicheren Beweis für die ätiologische Beziehung zwischen den beschriebenen Parasiten und dem Krebse zu liefern, so neigt er doch nicht zu der Ansicht, dass dieselben nur zufällig in die Krebszellen gelangt sind, sondern hält es für nicht unwahrscheinlich, dass ihre Anwesenheit in einem Kausalverhältnis zu der Entwicklung des Krebses steht.

(Ref. kann nicht umhin, auf den auffallenden Farbenunterschied hinzuweisen, welcher in den Abbildungen F.'s zwischen den blassvioletten Kernen der Krebszellen und den leuchtend hellblauen Zelleinschlüssen besteht. Im Texte betont F. diesen Umstand nicht; sollte er den wirklichen Tinktionsverhältnissen der zu Grunde liegenden Hämatoxylinpräparate entsprechen, so würde er, nach den Abbildungen zu schließen, so viel wie eine durch das Hämatoxylin bewirkte specifische Farbenreaktion der von F. als Parasiten beschriebenen intracellulären Gebilde bedeuten, welcher bei weiteren Untersuchungen die Aufmerksamkeit zuzuwenden wäre. Ref. konnte bei einigen Krebsen, in welchen mannigfaltige intracelluläre Gebilde vorkamen, diesen Farbenunterschied gegenüber den Zellkernen nicht konstatiren.) —

P. setzt zunächst die in seiner ersten Mittheilung über Krebsparasiten ausgesprochene Ansicht betr. die Natur der von Souda-



kewitch als Krebsparasiten beschriebenen Zelleinschlüsse nochmals aus einander, indem er dabei eine missverständliche Deutung, welche seine Anschauungen in der Mittheilung Foà's über Krebsparasiten erfahren hatten, klarstellt.

Sodann wendet sich P. gegen die Ankündigung Foà's, nach welcher dieser in einer späteren Arbeit nachweisen will, dass die von Ströbe und P. beschriebenen Körper sich auch in nicht krebsigen und nicht neugebildeten Geweben vorfinden und dass sie wahrscheinlich mit der Zellentwicklung in Zusammenhang stehen. P. hält dem gegenüber entschieden seine früheren Behauptungen aufrecht, indem er gegen Foà erklärt, dass nur einige der beschriebenen Körperchen keine Parasiten seien, sondern mit der Zellentwicklung in Beziehung stehen können — eine Möglichkeit, die P. schon in seiner ersten Mittheilung offen gelassen hatte. An der Sporozoennatur derjenigen Gebilde dagegen, welche P. mit Sicherheit für Parasiten erklärt hatte, hält er gegenüber Foà, so lange ein sicherer Gegenbeweis nicht erbracht ist, unbedingt fest, und zwar gilt dies vor Allem für solche Formen, welche sich als eine mit gewissen Entwicklungsstadien bekannter Coccidien übereinstimmende Cyste präsentiren, die mit sichelförmigen Embryonen gefüllt ist. Auf Grund der Beobachtung solcher Sporocysten in Krebsen glaubt P. die vorsichtige Haltung, welche von Steinhaus und Ströbe in der Deutung der fraglichen Zelleinschlüsse beobachtet wurde, aufgeben zu dürfen, und für die von ihm gesehenen intracellulären Gebilde die Sporozoennatur aus denselben Gründen und mit demselben Rechte beanspruchen zu dürfen, wie Foà für die seinigen. Neue Beobachtungen, welche demnächst veröffentlicht werden sollen, bestärken P. in seiner früher geäußerten Ansicht und lassen ihm die Zugehörigkeit der von ihm in Krebsen beobachteten Sporozoen zur Familie der Coccidien, wahrscheinlich zum Coccidium oviforme, wahrscheinlich erscheinen. —

Als Fortsetzung seiner gemeinschaftlich mit Podwyssozki im Centralblatt für Bakteriologie Bd. XI p. 93 veröffentlichten Studien über Sporozoen in Krebsen beschreibt Sawtschenko eine weitere Serie in Krebszellen eingeschlossener Gebilde, welche er zum Theil mit Sicherheit für Sporozoen hält; dieselben weichen von den in der ersten Mittheilung beschriebenen Formen (referirt in d. Centralbl. 1892 p. 785) sehr wesentlich ab und fanden sich gerade in einigen Krebsen, in welchen die in der ersten Mittheilung beschriebenen ganz vermisst wurden. S. ist daher der Ansicht, dass in den verschiedenen Carcinomtypen und vielleicht auch in derselben Krebsgeschwulst verschiedene Sporozoenarten schmarotzen, ohne jedoch die von ihm beschriebenen Sporozoen einer bestimmten, bekannten Art zuweisen zu können.

Die Behauptung S.'s, dass wirkliche Sporozoen vorliegen, stützt sich auf die morphologische Ähnlichkeit der in Carcinomen vorkommenden Gebilde mit einzelnen Entwicklungsstadien zoologisch ge-

kannter Sporozoen, so mit dem Coccidium oviforme aus der Kaninchenleber und mit Klossia aus der Niere von Schnecken. S. beobachtete die Parasiten niemals im Kern der Krebszellen, sie waren also keine Karyophagen, sondern lagen im Zellprotoplasma, wobei sie den Kern manchmal zur Seite drängten und platt drückten. Besonders zahlreich fanden sich die Parasiten in einem Lippenkrebs, ferner auch in einem Mammacarcinom.

Die verschiedenen Formen der Zelleinschlüsse geben dem Verf. Veranlassung, aus denselben eine Entwicklungsreihe zu konstruiren, welche etwa dem Entwicklungsgang eines Sporozoons entspricht; jedoch ließen sich dabei, wie dies auch bei zoologisch gekannten echten Sporozoen vielfach der Fall ist, die Übergänge und die Folge der einzelnen Entwicklungsstadien nicht immer sicher feststellen.

Bei Färbung mit Safranin oder Gentianaviolett zeigten sich (vgl. die Abbildungen bei S.) die betreffenden intracellulären Gebilde als kleine runde, ovale, manchmal auch mit Ausläufern versehene protoplasmatische Körperchen, welche in Vakuolen des Protoplasmas der Krebszellen lagen, zum Theil kernlos waren, zum Theil auch ein kernartiges Gebilde enthielten. Vielfach hatten die Einschlüsse annähernd die Gestalt einer jungen Froschlarve mit gekrümmtem Schwanze. Solche Formen lagen manchmal mit dem Kopf im Protoplasma einer Krebszelle, während der Schwanz im Zellleib einer Nachbarzelle steckte. S. hält solche Bilder möglicherweise für den Ausdruck aktiver Bewegung des Parasiten, welcher im Momente des Überwanderns aus einer Zelle in eine andere getroffen wäre.

Wenn S. meint, dass eine skeptische Kritik diese Gebilde für mucin- oder colloidartig degenerirtes Protoplasma oder für eingeschlossene Leukocyten halten könnte, so vindicirt er einer anderen Form seiner intracellulären Gebilde mit Bestimmtheit Sporozoennatur, nämlich denjenigen, welche er als Sporocysten deutet. Es sind dies im Zellprotoplasma gelegene dichte Haufen von 40—50 kleinen runden »Keimen«, von welchen einzelne Froschlarvenform besitzen und einige wenige die übrigen oft bedeutend an Größe übertreffen. Eine gemeinsame Kapsel besitzen diese Anhäufungen von Keimen nicht, sie werden daher mit Unrecht als Sporocysten bezeichnet; hingegen besitzt jeder einzelne kleine Keim eine eigene Kapsel. Der Zellkern ist durch den Fremdling zur Seite gedrängt. Diese »Sporocysten« entstehen nach S. durch eine vom Rande her einschneidende Segmentirung der größeren runden intracellulären Parasiten, welche bei diesem Processe ihre Schale verlieren. Die durch die Segmentirung entstandenen runden Keime wachsen heran, wobei die zu äußerst peripher gelegene Schicht derselben die central liegenden an Größe übertrifft, so dass das ganze Gebilde im Theilungsstadium ein rosettenartiges Flächenbild bietet. Die zahlreichen Keime kommen wohl nur zum geringeren Theil zu weiterer Entwicklung — entweder in anderen Krebszellen, in welche sie überwandern, oder, was wohl das Seltenere ist, in der ursprünglichen Wirthszelle; sie wachsen zu den



beschriebenen, den Froschlarven ähnlichen oder größeren ovalen Formen aus.

In vakuolenhaltigen Krebszellen, den sog. Physaliphoren, fand S. in Vakuolen eingeschlossene Körperchen, welche den Gedanken an Parasiten nahelegten: runde protoplasmatische Gebilde, welche in ihrem Inneren 2 oder 4 sichelförmig gekrümmte, anscheinend aus Kernsubstanz bestehende Stäbchen (Sporen) enthielten; S. hält diese Gebilde für absolut charakteristisch für ein bestimmtes Entwicklungsstadium eines Sporozoons. Die bestimmte Anzahl dieser sichelförmigen Keime liefert vielleicht einmal einen Anhaltspunkt für die zoologische Artbestimmung des Parasiten, welche S. vorläufig nicht auszuführen vermag.

Über das Verhältnis des Parasiten zu der carcinomatösen Epithelwucherung kann S. keine bestimmte Erklärung geben; niemals fand er die Parasiten in Zellen, welche in Theilung begriffen waren. Es bleibt unentschieden, ob der Parasit die Ursache der krebsigen Wucherung ist oder ob er als Schmarotzer im Krebsepithel lebt und ohne dessen Wucherung zu veranlassen nur die Wachsthums- und Degenerationsvorgänge in demselben in irgend welcher Weise beeinflusst.

Ströbe (Freiburg i/B.).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

7. **Sakharoff.** Simplification du diagnostic bactériologique de la diphthérie.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1892. No. 6.)

S. empfiehlt für die Kultur des Diphtheriebacillus das folgende Verfahren als besonders bequem und vortheilhaft. Er entfernt von einem hartgesottenen Ei vorsichtig die Schale und schneidet mit einem geglühten Messer oblonge Stücke Eiweiß ab; diese bringt er in sterile Gläser, auf deren Boden etwas Wasser ist. Impft man hierauf Material, welches Diphtheriebacillen enthält, so finden sich (bei einer Temperatur von 35—40° C.) nach 24 Stunden kleine Bacillenkolonien, deren mikroskopisches Aussehen oft besonders charakteristisch ist (Form von Ketten, Keulen etc.). Dem bloßen Auge erscheinen die Kolonien rund, konvex, weniger weiß als das Eiweiß und nur wenig durchscheinend; gegen den 12. Tag wird die Farbe zuweilen mehr rothgelb oder fleischfarben. Die Impfung weist die typische Virulenz dieser Kolonien nach.

Impft man hingegen auf das Hühnereiweiß Auswurf oder faulenden Urin, so wachsen die verimpften Bakterien spärlicher und langsamer als Diphtheriebacillen.

H. Neumann (Berlin).

8. **Louis Martin.** Examen clinique et bactériologique de deux cents enfants, entrés au pavillon de la diphthérie.

(Annal. de l'Institut Pasteur VI. No. 5.)

M. untersuchte unter der bewährten Leitung von Roux während 5 Monate alle Fälle, welche im Hôpital des Enfants mal. in Paris auf den Diphtheriepavillon gelegt wurden, wobei zu bemerken ist, dass hierbei aus Mangel an einer Quarantänestation einige zweifelhafte Fälle eingeschlossen waren. Den Hauptwerth legte er auf die Blutserumkultur, welche stets nach 18—24 Stunden zur Untersuchung kam. Unter den Kolonien des Diphtheriebacillus konnte er drei Formen unterscheiden: 1) die typischen, langen, sehr virulenten Bacillen (Löffler's Diphtheriebac.), 2) kür-



zere, etwas dickere und wenig virulente Bacillen (Löffler's Pseudodiphtheriebac.), 3) Bacillen, welche zwischen 1 und 2 stehen. Die Diphtheriebacillen waren entweder in überwiegender Mehrheit — reine Diphtherie —, oder es bestand eine Bakterienassociation, deren Art für den Gang der Krankheit von Bedeutung war.

Das Material zerfällt nach der bakteriologischen Prüfung in a. Angina ohne Diphtherie, b. diphtheritische Angina, c. Krup.

a. 43 Fälle. Hierbei sind 4 Masernfälle, von denen einer gleich starb und bei der Sektion nur eine einfache Entzündung der Schleimhaut zeigte und die übrigen drei nur Streptokokken in den Membranen hatten; schon für das bloße Auge erschienen die Beläge nicht diphtheritisch (2 genasen). 2 andere Kinder hatten nur einen gerötheten Hals (ohne Diphtheriebacillen), eben so ein drittes Kind, welches sich erst nachträglich inficirte. Es bleiben also noch 36 Fälle mit Pseudomembranen, welche klinisch den Eindruck echter Diphtherie machten, ohne es nach der bakteriologischen Untersuchung wirklich zu sein; sie scheinen sämmtlich geheilt zu sein. Hierbei sind 8 Fälle mit Streptokokken und 25 Fälle mit anderen Kokken; unter letzteren ist am häufigsten (20 mal) und oft scheinbar in Reinkultur ein kleiner, oft zu zweien liegender Coccus, welcher auf Serum dem Diphtheriebacillus ähnliche, doch mehr feuchte und durchscheinende Kolonien bildet (für die weiteren Charakteristica verweist M. auf die Arbeiten von Roux und Yersin). Der Unterschied der durch diesen Coccus gebildeten Membranen von den echt diphtheritischen ist nur ein geringer; die durch ihn gebildete Erkrankung trat zuweilen bei dem gleichen Individuum wiederholt auf. — Von anderen Kokken kommt zuweilen der weiße und goldgelbe Traubencoccus in Betracht.

b. 69 Fälle echter diphtheritischer Angina. Hierbei sind 52 Fälle reiner Diphtherie; von ihnen heilten nur 24: diese erschienen klinisch gutartig, und es bestand die Möglichkeit ihren specifischen Charakter zu verkennen. Bei der Impfung fanden sich meist sehr zahlreiche Diphtheriebacillen und zwar 17 mal Bac. 1, 3 mal Bac. 2, 4 mal Bac. 3; Bac. 2 und 3 führt nur zum Tode, wenn er sich mit Streptokokken associirt oder schon vorher kranke Kinder befällt. — Die 28 letalen Fälle traten unter dem klinischen Bilde einer akuten Intoxikation auf, es fanden sich meist zusammenhängende Membranen, die Halsdrüsen waren vergrößert, aber ohne dass phlegmonöse Periadenitis bestand; im Urin Eiweiß; Temp. meist zwischen 39—40°; Tod zwischen dem 4. und 8. Tag. In allen Fällen fand sich der echte Löffler'sche Bacillus (entsprechend unserer No. 1); nur in einem Fall fand sich der Bac. 3 und hier war der Tod unter dem Einfluss von Lungentuberkulose eingetreten. — Abgesehen von den 52 Fällen reiner Diphtherie kamen 17 Fälle vor, in denen die Diphtheriebacillen vor den Kokken zurücktraten. Die 10 mit dem Streptococcus associirten Fälle boten das typische Bild der Diphtherie und zwar einschließlich der Halsphlegmone; die Temp. bewegte sich um 40° herum. 8 mal handelte es sich neben dem Streptococcus um den echten Diphtheriebacillus, 2 mal um den mittelgroßen Bac. (mit einer Heilung); im Ganzen starben von den 10 Kranken mit Streptokokken und Diphtheriebacillen 8! Besser war die Prognose, wo sich der Diphtheriebacillus mit dem oben erwähnten Coccus kombinirte (nur 1 Todesfall); es fand sich hier 5 mal Bac. 1; 1 mal Bac. 1 und 3; 1 mal Bac. 3.

c. 88 Fälle von Krup. 1) 54 Fälle mit gleichzeitiger Rachendiphtherie. 2) 34 Fälle ohne eine solche.

1) Unter jenen 54 Fällen fehlte 17 mal der Diphtheriebacillus (6 mal stellte er sich freilich später — durch Hausinfektion? — ein). Die Prognose war im Allgemeinen günstig. 13 mal bestand Bakterienassociation: 4 mal Diphtheriebacillus und Streptococcus (4 Todesfälle); 9 mal Bacillus und Coccus (1 Todesfall). Schließlich war 34 mal der Diphtheriebacillus ausschließlich vorhanden (18 Todesfälle); unter den geheilten Fällen konnte 5 mal die Tracheotomie vermieden werden.

2) Unter 34 Fällen von ausschließlichem Larynxkrup waren 12 nicht auf den Diphtheriebac. zurückzuführen (1 Tod an Bronchopneumonie). Von den übrigen 21 Kindern starben 12.

Wir gaben die statistischen Ergebnisse etwas genauer, weil sie die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei der Diphtherie klar darstellen. Auf die

Bemühung des Verf.s, das Bild der Diphtheritis klinisch entsprechend dem bakteriologischen Befund zu differenziren, konnten wir hingegen nur oberflächlich eingehen.

Mit Recht betont der Verf. an der Hand seiner Erfahrung die Wichtigkeit der bakteriologischen Frühdiagnose für die Vermeidung der Infektion.

H. Neumann (Berlin).

9. **Giocanti.** Contribution à l'étude de l'arythmie cardiaque consécutive aux lésions du myocarde.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Das erste Kapitel dieser Arbeit behandelt die Physiologie des Herzrhythmus, das zweite die Arhythmie vom klinischen Gesichtspunkte aus, das dritte speciell die bei der akuten und chronischen Myocarditis zu Stande kommende Arhythmie. Es folgt sodann die Mittheilung von 22 Krankengeschichten.

Die Resultate der Arbeit sind die folgenden:

Die rhythmische Funktion des Herzens scheint eine der Herzmuskelfaser eigenthümliche zu sein. Dies macht es begreiflich, dass bei einer Erkrankung dieser die Bewegungen des Herzens gestört sind, dass Arhythmie eintritt. Diese Arhythmie, gleichviel in welcher Form sie sich zeigt, wird stets ein wichtiges Symptom abgeben für die Diagnose einer akuten oder chronischen Erkrankung des Myocards; diese entwickeln sich meist langsam und schleichend und machen sich in den Anfangsstadien nur durch einige arhythmische Störungen bemerkbar. Eintritt der Arhythmie lässt die Prognose stets schlecht stellen; der Verlauf ist meist ein schneller bei der im Anschluss an Infektionsfieber entstehenden akuten Myocarditis, ein langsamer bei der Sklerose des Myocards. Die Hartnäckigkeit der Arhythmie und ihr Widerstand gegen den Einfluss der Digitalis weisen oft auf ihren Ursprung hin, da dieses Mittel auf einen degenerirten Muskel keinen Einfluss ausüben kann. **M. Cohn** (Berlin).

10. **Merklen.** Rétrécissement mitral et grossesse.

(Semaine méd. 1892. No. 35.)

Der Autor erörtert bei der Besprechung eines einschlägigen Falles das somatische Verhalten herzkranker Frauen im Verlaufe einer Schwangerschaft. Es können eine Reihe schwerer Erscheinungen auftreten, welche M. als gravido-cardiale bezeichnet und unter denen Lungenerscheinungen den ersten Platz einnehmen: So beobachtet man sanguinolente Bronchorrhoe, Lungenkongestion, Hämoptoe, Lungenödem. Um die auffällige Verschlimmerung des Zustandes Herzkranker während der Gravidität zu erklären acceptirt Autor die Theorie von Peter, die dahin geht, dass sich in den letzten Monaten der Gravidität eine sanguine Plethora entwickelt und so dem Herzen eine schwere Arbeit aufgebürdet wird; diese Theorie wird gestützt durch den Umstand, dass der Beginn der gravido-cardialen Beschwerden und der Blutveränderungen zeitlich (etwa im 5. Monat der Gravidität) zusammenfallen. Digitalis kann öfters bei diesem Zustande nicht angewendet werden, da wegen Drucksteigerung die Gefahr einer Lungenblutung droht. Auch von reiner Milchdiät sieht man keine Besserung. Mitunter, so auch im vorliegenden Falle, bringt ein mäßiger Aderlass (ca. 300 g Blut) sehr große Erleichterung der Beschwerden und Besserung des Allgemeinzustandes. Sehr oft stellt sich ein Abortus ein oder das Kind ist schwächlich und lebensunfähig. Nur bei absoluter Nothwendigkeit ist Frühgeburt einzuleiten, aber jede neuerliche Konception zu verhüten. Im mitgetheilten Falle trat intra-uterines Absterben der Frucht und unmittelbar hierauf eine auffällige Besserung aller Symptome ein.

H. Schlesinger (Wien).

11. **D. Stewart.** Treatment of sacculated aortic aneurism by electrolysis through introduced wire.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. Oktober.)

Bei der Behandlung von Aortenaneurysma muss man danach streben, eine Coagulation in dem Blutsack herbeizuführen. Da es vorläufig noch an einer che-



mischen Substanz fehlt, die das, ohne anderweitigen Schaden zu verursachen, erreicht, glaubt Verf. die von Moore angegebene Methode der Einführung einer fadenförmigen Substanz empfehlen zu sollen. Er hält einen Silberdraht dazu am geeignetsten, da er neben anderen Vorzügen, wie einer geringen Reizung, gleichzeitig den Vortheil gewährt, die Elektrolyse anwenden zu können. Ein von ihm so behandelter und ausführlich beschriebener Fall ist auch unglücklich verlaufen; doch war hier wie in den meisten anderen ähnlich verlaufenen Fällen der Zustand des Pat. bereits ein derartiger, dass nicht mehr als eine vorübergehende Besserung erwartet werden konnte. **W. Croner** (Berlin).

12. **Jaccoud.** De la diathèse lymphogène.

(Semaine méd. 1892. No. 40.)

Im Anschluss an die Beschreibung eines Falles von Pseudoleukämie entwickelt J. seine Ansichten über die Beziehungen zwischen Leukämie und Pseudoleukämie. Beide entstehen aus dem Vorhandensein einer lymphogenen Diathese; zwischen beiden Krankheiten besteht nur ein gradueller Unterschied. Die Pseudoleukämie zeigt zumeist eine geringe Leukocytose (bis 1 : 100); nimmt die Zahl der Leukocyten zu, so entstehen Übergangsformen zu Leukämie; in der Regel gehen die Individuen in diesem Stadium, am häufigsten an einem intrathoracischen Tumor zu Grunde, mitunter aber wächst die Leukocytose und es entwickelt sich eine Leukämie.

Zur Diagnose letzterer Krankheit genügt nach J. der Nachweis einer Vermehrung der Normalzahl der Leukocyten auf das Zehnfache. Diesen etwas veralteten Anschauungen entsprechend geht auch J. nicht näher auf die histologischen Blutbefunde bei beiden Krankheiten ein.

Im vorgestellten Falle (18jähriges Mädchen) bestanden Komplikationen von Seiten der Niere (Albuminurie), welche J. als Zeichen einer Lokalisation des pseudoleukämischen Processes in der Niere auffasst.

H. Schlesinger (Wien).

13. **D. J. Brakenridge.** Transfusion of human blood in the treatment of pernicious anaemia.

(Edinb. med. journ. 1892. November.)

14. **G. A. Gibson.** The antiseptic treatment of pernicious anaemia.

(Ibid. Oktober.)

15. Discussion on »pernicious anaemia and its treatment by transfusion« in the Edinburgh med.-chirurg. society.

(Ibid. Oktober u. November.)

B. hat in 5 Fällen von progressiver perniciöser Anämie nach Fehlschlagen intern-medikamentöser Versuche, also besonders des Arsens, Transfusionen mit menschlichem Blut geübt. Es waren Pat. beiderlei Geschlechts und verschiedenen Alters, die Krankheit war allemal weit vorgeschritten, speciell der Hämoglobingehalt des Blutes wie die Zahl der rothen Zellen erheblich gesunken. 120—180, einmal nur 40 ccm Blut wurden injicirt, in 2 Fällen wurde durch Rückkehr des Grundleidens die Operation 1- bezw. 3mal wiederholt.

B. konstatirte hämocytometrisch, dass das eingeführte Blut nicht alsbald wieder zu Grunde ging; den meisten Transfusionen folgte sodann eine weitere progressive Zunahme der rothen Blutzellen. Die übrigen Krankheitssymptome schwanden damit nach wenigen Wochen, Gewichtszunahme trat ein.

Eine in extremis transfundirte Pat. starb nach 36 Stunden, eine andere, die sich weiteren Transfusionen entzog, erlag einem Rückfall der Anämie nach mehrmonatlichem Wohlbefinden, ein Kranker ging, völlig von dem anfänglichen Leiden hergestellt, 10 Wochen nach der Transfusion an einer erst kurze Zeit ante mortem manifest gewordenen Lungentuberkulose zu Grunde. In einem der Fälle ist die Heilung bereits durch $3^1/_2$ Jahre gesichert.



Die Transfusion vermag also diese schwere Krankheit aufzuhalten. Sie ist ferner bei strikter Befolgung der gebotenen Vorsichtsmaßregeln gefahrlos. Hierher gehört, wie auch kleine Zufälle bei diesen 9 Transfusionen zeigen, absoluteste Asepsis, langsames, am Puls des Kranken kontrollirtes Injiciren des bei Blutwärme durch Zusatz von $1/3$ Theil 5%iger Natriumphosphatlösung flüssig gehaltenen Blutes. Stärkere Lösungen bedingen Blutzerfall im Kreislauf des Pat., schwächere oder in geringerer Menge zugefügte begünstigen Coagulation der Injektionsflüssigkeit.

Obige günstige Ausgänge beleuchten zugleich die ätiologischen Verhältnisse der perniciösen Anämie, lassen sie am ehesten als funktionelle Schwäche der blutbereitenden Organe erscheinen mit Bildung ungenügender rother Zellen und nicht als veränderte, erhöhte Thätigkeit der normalerweise die verbrauchten Erythrocyten zerstörenden Organe, insbesondere der Leber. Die Transfusion vermehrt direkt die Resistenz des kranken Blutes, und die von dem veränderten Blut durchströmten blutbildenden Organe werden dann indirekt günstig beinflusst. —

G. hat, ausgehend von der auf Ergebnissen von Harnuntersuchungen fußenden Ansicht W. Hunter's, dass die perniciöse Anämie den Ptomainvergiftungen am nächsten verwandt erscheine und wohl durch bestimmte im Darmtractus vegetirende Organismen in erster Linie verursacht werde, in einem ausgeprägten Falle dieser Krankheit nach Hunter's Vorschlag neben vorwiegend mehl- und fetthaltiger Kost β-Naphthol verordnet.

Der Pat., ein 55jähriger Mann mit mehrfacher Malaria in der Vorgeschichte, hatte Arsen schlecht vertragen, unter Eisengebrauch und nach einer Bluttransfusion sich nicht gebessert. 15 Tage nach der letzteren wurde mit 3mal täglich 0,12 β-Naphthol in Pillen begonnen. Wegen intestinaler Störungen wurde nach 3 Wochen das Mittel für kurze Zeit ausgesetzt, später in geringerer Dosis weiter gegeben und, als bereits erhebliche Besserung eingetreten war, nach 8 Wochen Eisen hinzugefügt. Auch hier schwanden unter Zunahme des Körpergewichts alle Krankheitssymptome, Pat. ist seit 5 Monaten anscheinend gesund, nur die Zahl der Blutzellen blieb unter der Norm zurück.

In einem Falle einfacher Anämie erzielte G. mit β-Naphthol allein ebenfalls bedeutende, wenn auch nur langsame Besserung, die besten Resultate gab es in solchen Fällen, wenn er es mit Eisen kombinirte.

Die zuweilen irritirende Nebenwirkung des Mittels wird durch Zusatz von Bismuthum salicylicum am besten paralysirt. —

In der Diskussion erwähnt Affleck eines 44jährigen Mannes mit schwerer trotz Arsengebrauchs vorschreitender perniciöser Anämie, bei dem durch Transfusion von 120 ccm menschlichen Blutes eine rasche, 4 Tage nach der Operation deutlich werdende und seit bereits 4 Monaten anhaltende Besserung eintrat. —

Duncan, der in diesem Falle und in denen Brakenridge's die Operation ausführte, betont, dass von allen gelegentlich von ihm versuchten Infusionsmitteln, Salzlösungen, Milch, reinem und defibrinirtem Blut, nur jenes eine: durch Natriumphosphat flüssig gehaltenes Blut (Pavy) sich gut bewährt habe; er empfiehlt, von der 5%igen Lösung besser noch $1/2$ als $1/3$ dem Blut zuzusetzen, bei perniciöser Anämie sodann wegen der Empfindlichkeit des Herzens und der Gefäße und wegen der im Gegensatz zu den Anämien nach Blutverlusten fehlenden Druckverminderung im Gefäßsystem äußerste Langsamkeit beim Injiciren, für 240 ccm Flüssigkeit 30 Minuten! Ein Schüttelfrost einige Stunden nach der Operation sei häufig und wie die gelegentlich danach eintretende Hämoglobinurie an sich ohne üble Vorbedeutung. —

James erkennt in obigen prompten Erfolgen mit so geringen Blutmengen eine Stütze der Ansicht, dass perniciöse Anämie durch im Blut kreisende schädliche Substanzen bedingt werde: Mikroorganismen oder ihre Produkte scheinen im Spiel zu sein, und das eingeführte gesunde Blut entfalte eine phagocytische Aktion. Es ergäben sich Analogien zur Myxödembehandlung mit Thyreoidealsaft, zur Tetanusbehandlung mit Blutserum immunisirter Thiere. Danach würde schon gesundes Blutserum zur Transfusion ausreichen. —



Russell sieht hier ebenfalls einen neuen Erfolg der modernen Serumtherapie, sei es nun, dass eine antitoxische Wirkung oder eine Beeinflussung der phagocytischen Aktion gewisser Zellen vorliegt, je nachdem das die perniciöse Anämie veranlassende Gift ein von Mikroorganismen im Blute selbst producirtes oder ein aus dem Nahrungskanal absorbirtes Ptomain ist.

Smart hält eine auf diesem letzteren Wege vor sich gehende Autointoxikation für das Essentielle aller schweren Anämien, während ihr Gillespie eine mehr untergeordnete Bedeutung zuspricht und als Hauptmoment bei der perniciösen Form das Fehlen eines der Klasse der Fermente zugehörigen, zur Bildung gesunder Blutzellen nothwendigen Körpers vermuthet; nur so erscheint ihm der gute Effekt der Transfusion erklärbar, da ja vor und nach derselben die Verhältnisse im Darm die gleichen seien. **F. Reiche** (Hamburg).

16. P. Blocq et F. Marinesco. Sur les lésions et la pathogénie de l'épilepsie dite essentielle.

(Semaine méd. 1892. No. 56.)

Die Autoren haben in der Salpêtrière 9 Autopsien von Epileptikern vorgenommen, welche die idiopathische Form der Epilepsie gezeigt hatten und keiner interkurrenten Erkrankung erlegen waren. Die Mehrzahl der Individuen standen im höheren Lebensalter (50—68 Jahre), das jüngste Individuum war 29 Jahre alt. Ein minutiöses histologisches Examen des Centralnervensystems ergab, dass in einer gewissen Zahl von Fällen von idiopathischer Epilepsie keine wahrnehmbaren Läsionen des Nervensystems existiren; wenn man Läsionen beobachtet, so sind sie variabel. Die konstantesten Läsionen — wenn sie überhaupt bestehen — finden sich in den psychomotorischen Centren und sind charakterisirt durch vaskuläre Veränderungen und durch eine Hyperplasie der Neuroglia bald in den oberflächlichen Rindenschichten, bald in der Tiefe. Diese Veränderungen betrachten die Autoren als Folgeerscheinungen der epileptischen Attacken.

B. und M. nehmen an:

1) Auf Grund der klinischen Thatsachen, welche eine essentielle Epilepsie zeigen, charakterisirt durch permanente Stigmata und intermittirende Paroxysmen,

2) gestützt auf Experimente (Brown-Séquard), welche darthun, dass man einen permanenten epileptischen Zustand herbeiführen kann, nachgewiesen durch hervorgerufene Paroxysmen,

3) in Folge ihrer eigenen anatomischen Befunde, welche beweisen, dass der Sitz der Krankheitsphänomene sich in der corticalen psychomotorischen Region findet, so dass man dieselben als epileptogen annehmen kann, dass bei der in Rede stehenden Krankheit eine abnorme Excitabilität der cortico-motorischen Zonen besteht, von welcher uns die anatomischen Ursachen noch unbekannt sind. Diese Excitabilität würde die Auslösung der epileptischen Konvulsionen erklären; sie verdankt ihren Ursprung, wenigstens in gewissen Fällen, toxischen Momenten (Infektionskrankheiten, Marie). **H. Schlesinger** (Wien).

17. Gerster and B. Sachs. The surgical treatment of epilepsy.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. November.)

Zusammenstellung von 10 operativ behandelten Fällen. Von Interesse sind die daran geknüpften Bemerkungen (von S.). Für Aufsuchung und genaue Ortsabgrenzung der motorischen Rindenfelder ist nach ihm die Applikation des faradischen Stromes auf die Dura wichtiger als die genaue Einhaltung der herkömmlichen topographischen Regeln. Besonders erfolgreich zeigte sich dieses Verfahren in einem Falle von Jackson'scher Epilepsie mit Zuckungen der Muskulatur des rechten Mundwinkels. Die Feststellung der betreffenden Rindenzone durch faradische Reizung vor Eröffnung der Dura bietet wesentliche Vorzüge gegenüber der direkten Reizung des bloßgelegten Cortex. Bei Tumoren oder anderweitiger krankhafter Gewebsveränderung dürfte jedoch das Verfahren voraussichtlich im Stich lassen.

Was nun die Operationsergebnisse betrifft, so verzeichnet S. keine einzige entschiedene Heilung; in 7 Fällen ausgesprochene Abnahme der Anfälle



unmittelbar nach der Operation, Dauer der Besserung in einzelnen Fällen bis zu mehreren Monaten, dann aber stets Rückfall in den früheren Zustand. Am längsten hielt die Besserung in einem Falle an, der auf Ohrleiden beruhte und mit auditorischer und reflektorischer Aura einherging (bis zu 9 Monaten — wobei jedoch eine zweite Operation erforderlich war). S. selbst meint, dass die Ruhe und bessere Pflege des Spitalaufenthaltes zu den vorübergehenden Erfolgen mit beigetragen habe. Dies zeigte sich namentlich in einem Falle (IX), in dem sogleich nach der Entlassung aus dem Spital die Anfälle verstärkt auftraten. Den Grund der unbefriedigenden Erfolge findet S. — wie schon in früheren Publikationen — hauptsächlich darin, dass die Fälle erst nach jahrelangem Bestehen der Epilepsie zur Kenntnis kamen und also erst operirt wurden, nachdem schon ausgebreitete sekundäre Veränderungen des Gehirns sich entwickelt haben mussten. Diese Veränderungen, die »allgemeine Sklerose«, könne auch durch nachträgliche Entfernung des primären Herdes nicht mehr rückgängig gemacht werden. Man muss demnach operiren, ehe es zur Ausbildung der sekundären Veränderungen gekommen ist, d. h. in Fällen von traumatischer Schädelverletzung, wo Verdacht vorhanden ist, dass das Gehirn ernstlich Schaden gelitten haben könnte, und eben so auch in nicht traumatischen Fällen mit frischen lokalisirten Hämorrhagien, d. h. also mit anderen Worten, ehe es zur Ausbildung von Epilepsie gekommen ist; man könnte also eben so gut erklären, dass bestehende Epilepsie als solche keine Indikation, weit eher eine Kontraindikation für operative Eingriffe bildet, und dass von letzteren höchstens eine präventive Wirkung zu erwarten ist (was auch Ref. in einem Aufsatze über Epilepsiebehandlung, Therapeut. Monatshefte 1892, November u. December, kürzlich als seine Ansicht hingestellt hat).

A. Eulenburg (Berlin).

18. **Th. Diller.** A case of tumor of the pons in which tapping of the lateral ventricle was done for the relief of intracranial pressure.

(Amer. med. journ. of the med. science 1892. November.)

Bei einem 33jährigen Manne hatten sich, 4 Monate nach einem Sturz auf den Hinterkopf beginnend, über weitere 8 Monate die Zeichen einer intrakraniellen Läsion entwickelt, deren Sitz mit Wahrscheinlichkeit die Brücke war und von der aus Druckwirkungen auf Cerebellum und Med. oblongata ausgeübt wurden. Wegen schwerer Hirndrucksymptome wurde trepanirt, ein Seitenventrikel mit Trokar eröffnet und nach Ablassen von 60 ccm Serum drainirt. $1^1/_2$ Tage darauf Exitus unter Fieber und starken allgemeinen Konvulsionen, aber ohne Meningitis. Im Pons links saß ein walnussgroßes Sarkom.

D. hält die Operation an sich in Fällen dieser Art indicirt, glaubt aber der einfachen Punktion ohne nachfolgende Drainage den Vorzug geben zu müssen.

F. Reiche (Hamburg).

19. **Kast.** Beiträge zur Pathogenese der Paraplegien.

(Jahresb.d.Hamburg.Staatskrankenanstalten 1890.p.133ff. Leipzig, **F.C.W.Vogel,** 1892.)

I. Ischämische anfänglich »intermittirende« Paraplegie durch Kompression der Bauchaorta.

Bei einem 30jährigen Manne stellten sich nach stärkeren Anstrengungen Schwäche und Taubwerden in den Beinen ein, die ihn zwangen stillzustehen, worauf nach einigen Minuten die Schwäche nachließ; bei Forciren steigerte sich die Schwäche und es trat regelmäßig Stuhldrang ein. Später trat dann nach jeder Anstrengung eine vorübergehende Lähmung beider Beine ein, allmählich zeigte sich diese Erscheinung häufiger und wurde schließlich wenige Stunden vor dem unter Symptomen der inneren Verblutung erfolgten Tode der Pat. zur totalen schlaffen Paraplegie mit Erscheinungen der aufgehobenen Cirkulation in beiden Beinen.

Die Sektion ergab bei der Untersuchung der Muskeln, peripheren Nerven, Nervenwurzeln und des Rückenmarks einen absolut negativen Befund; dagegen

fand sich ein geplatzter aneurysmatischer Tumor im oberen Theil der Bauchaorta, der eine Verengerung des Aortenlumens verursacht hatte. Die Ursache der Bewegungsstörung ist daher in der durch die Kompression der Aorta hervorgerufenen Ischämie sowohl des Rückenmarkes als der peripheren Theile der motorischen Bahn, insbesondere der Muskeln, zu suchen. Auf die Betheiligung des Lendenmarks weist auch das klinische Symptom der Reizung und darauf folgender Lähmung der Centren für die Kothentleerung hin. Die Lähmung wurde eine dauernde in dem Augenblicke, in welchem der verminderte Blutstrom durch die Rupturstelle des aneurysmatischen Sackes nach der Bauchhöhle abgeleitet wurde und so eine komplete Ischämie der unteren Körperhälfte eintrat.

II. Zur Kenntnis der »Paraplegia gravidarum«.

Eine 35jahrige Frau, die während ihrer 3. Schwangerschaft an den Beinen vier Tage gelähmt war, gelangt zur Aufnahme im 7. Monat der 5. Schwangerschaft. Am Tage vor der Aufnahme hatte sich bei ihr ohne alle Schmerzen im Verlaufe einiger Stunden wieder eine Lähmung entwickelt. Es fand sich eine Paraplegie beider Beine einschließlich der Beckenmuskeln, Lähmung der Bauchmuskeln und des Rückenstreckers, eine Parese beider oberer Extremitäten. Ferner war die Sensibilität an den unteren Extremitäten für Tast-, Temperatur- und Schmerzempfindung völlig aufgehoben. Am 7. Tage nach Eintritt der Erscheinungen erfolgte der Exitus.

Die Autopsie ergab, dass es sich in diesem Falle um eine echte Myelitis, von oben nach unten an Intensität zunehmend, handelte. K. sieht in den gewaltigen Cirkulationsveränderungen des Schwangerschaftszustandes den Grund zu einer gesteigerten allgemeinen und örtlichen Disposition zu entzündlicher Erkrankung des Rückenmarkes. Über die Art und Provenienz des direkten Erregers der Entzündung lieferte auch die anatomische Untersuchung keine Aufklärung.

M. Cohn (Berlin).

20. **Nonne.** Klinische und anatomische Untersuchung eines Falles von Pseudotabes alcoholica.

(Jahresb.d.Hamburg.Staatskrankenanstalten 1890. p.91 ff. Leipzig, **F.C.W.Vogel**, 1892.)

Das Interesse des mitgetheilten Falles, der einen 38jährigen Potator strenuus betrifft, liegt darin, dass intra vitam eine spinale Tabes eingenommen wurde und zwar nach eingehender Überlegung und bewusster Ausschließung einer »peripherischen Tabes«, dass aber die Sektion eine periphere Neuritis der sensiblen, motorischen und gemischten Nerven bei intaktem Rückenmark und normalen extramedullären Rückenmarkswurzeln ergab. Die Diagnose »Tabes spinalis« wurde auf Grund folgender Momente gestellt: Pat. hatte typische Ataxie bei den gewöhnlichen Bewegungen der Beine und beim Gehen; die von Charcot charakterisirte Art des Gehens der Alkoholiker lag hier nicht vor. Der Patellarreflex fehlte beiderseits, ohne dass eine Atrophie des M. quadriceps bestand. Die Schmerzen waren durchaus den lancinirenden entsprechend, die Störung der motorischen Leistungen der unteren Extremitäten hatten sich chronisch im Laufe von 2 Jahren entwickelt, ferner schilderte Pat. typisches Gürtelgefühl. Die Pupillen reagirten sehr träge auf Lichteinfall, es bestanden Augenmuskelstörungen beruhend auf Parese der Recti. Die bei peripheren Neuritiden beschriebenen psychischen Anomalien konnten hier nicht beobachtet werden, da man es mit einem Alkoholiker zu thun hatte. Paresen und Paralysen einzelner Muskeln ließen sich nicht konstatiren. Auch der stetig grogressive Verlauf der Erkrankung sprach für die Tabesdiagnose. Ferner wurde eine Druckempfindlichkeit der Nerven und Muskeln nicht bemerkt. Schließlich fanden sich bei der ophthalmoskopischen Untersuchung die Pupillen in toto entfärbt, die Arterien sehr eng.

Diese Beobachtung beweist, dass es Fälle von Alkoholneuritis giebt, die sich auch an der Hand der durch zahlreiche klinische und anatomische Untersuchungen gereiften Erfahrung von der klassischen spinalen Tabes nicht differenziren lassen.

M. Cohn (Berlin).



21. Ch. W. Dulbs. A case of acromegaly.
(Med. news 1892. November.)

22. Salis-Cohen. A case of acromegaly.
(Ibid.)

23. H. F. Harris. A case of acromegaly.
(Ibid.)

Im 1. Fall entwickelte sich die Krankheit bei einem früher völlig gesunden Manne ganz schleichend und allmählich. Hände und Füße des Pat. begannen langsam zu wachsen; die Schuhe wollten schon nach kurzer Zeit immer wieder nicht passen. Gleichzeitig stellte sich eine auffällige Mattigkeit und in der Folge auch profuse Schweiße ein.

Durch zwei dem Text beigegebene Photographien, deren eine lange vor Beginn des Leidens, die andere auf dem Höhepunkt der Krankheit aufgenommen wurde, illustrirt der Verf. in sehr anschaulicher Weise das enorme Wachsthum der Nase, Lippen und Kiefer, wodurch die früher ebenmäßige und angenehme Gesichtsbildung eine unschöne und plumpe Veränderung erfahren hat. Hände und Füße zeigten die charakteristischen Verbildungen; an den inneren Organen konnte nichts Krankhaftes nachgewiesen werden.

Besonderes Interesse bietet der Fall noch durch den Augenbefund; es bestand nämlich eine linksseitige homonyme Hemianopsie. Dieser Befund steht in einem gewissen Gegensatz zu anderen, durch Hemianopsie komplicirten Fällen von Akromegalie; denn bei diesen war die Hemianopsie stets eine bitemporale und konnte desshalb auf eine Läsion der hinteren Partien des Chiasma opticum bezogen werden. Eine derartige Läsion dürfte nun für unseren Fall kaum zutreffen, um so weniger, als das Wernicke'sche Symptom der hemianoptischen reflektorischen Pupillenstarre nicht bestand. —

Auch der 2. Fall ist ein typisches Beispiel der seltenen Krankheit. Aus der Anamnese sind Perioden von Mattigkeit und Schwäche hervorzuheben, die eben so wie im Falle von D. die Krankheit einleiteten. Hände, Füße und Gesicht verfielen, wie aus den beigegebenen Photographien ersichtlich ist, den bekannten Veränderungen; die Physiognomie erhielt einen ganz anderen Ausdruck; die periphersten Theile erlangten eine ganz unverhältnismäßige Größe. Ein Gesichtsfelddefekt wurde durch die Untersuchung nicht aufgedeckt, eben so wenig anderweitige Augenveränderungen; die inneren Organe waren völlig normal.

Von einer gewissen ätiologischen Bedeutung ist die Thatsache, dass mehrere Familienmitglieder abnorm große Hände und Nasen hatten, ohne jedoch ausgesprochene Akromegalie zu zeigen. —

Im 3. Falle handelte es sich um eine 35jährige, hereditär nicht belastete Frau, die lange Jahre an neuralgischen Schmerzen im Gesicht und in den Extremitäten gelitten hatte; mit dem Beginn des abnormen Wachsthums cessirten diese Beschwerden.

Der Verf. bekam die Pat. erst kurz vor dem Tode, der in Folge einer interkurrenten Influenza eintrat, zu Gesicht und fand alle Charakteristica der Akromegalie in ganz typischer Weise vertreten.

Die Arbeit ist ausgezeichnet durch eine außerordentlich genaue und umfängliche Mensuration aller erkrankten Gebiete. **Freyhan** (Berlin).

24. T. McCall Anderson. The erythemata.
(Edinb. med. journ. 1892. Oktober u. November.)

A. giebt hierin einen durch tabellarische Gruppirungen der differentiell-diagnostischen Momente sehr erleichterten Überblick über die ätiologisch und klinisch bunte Gruppe der Erytheme; den Schluss bilden einige knapp gefasste therapeutische Krankengeschichten. **F. Reiche** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 19. **Sonnabend, den 13. Mai.** **1893.**

1. **K. Kelle.** Über primäre chronische Myocarditis (aus der medicinischen Klinik zu Leipzig).

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XLIX. Hft. 4 u. 5.)

Verf. entwirft im Anschluss an die anderen Arbeiten aus der Leipziger Klinik über Störungen der Herzmuskulatur ein klinisches Bild derjenigen Krankheitsfälle, in denen die Symptome von Seiten des Herzmuskels im Vordergrunde stehen und weder anatomisch noch klinisch als von anderen Theilen des Herzens hervorgegangen angesehen werden können. Die Krankheit ist daher als chronische primäre Myocarditis aufzufassen, wie dies schon von anderer Seite geschehen ist. Sie befälllt jedes Alter, ist aber gewöhnlich in der ersten Hälfte des Lebens bis zum 40. Jahre häufiger. Die anamnestischen Angaben ähneln vollkommen denen bei Herzfehlern, doch



wird der akute Gelenkrheumatismus nicht so häufig genannt, wie bei jenen. Das Herz ist in der Regel in beiden Hälften vergrößert. Die Grade der Erweiterung schwanken sehr beträchtlich. Die Herzaktion ist gewöhnlich in abnormer Ausdehnung sicht- und fühlbar, die Schlagfolge ist meistentheils irregulär, jedoch nicht immer; bemerkenswerth ist die Abhängigkeit von psychischen Erregungen. Der Spitzenstoß ist oft verstärkt, auch die zweiten Töne an der Herzbasis sind stärker accentuirt. Die Auskultation giebt reine oder dumpfe Töne, wenn nicht Geräusche durch das Vorhandensein sogenannter relativer Insufficienzen sich bemerkbar machen. Die alten Vorstellungen zur Erklärung des Zustandekommens dieser Insufficienzen müssten nach den Forschungen Krehl's über die Füllung der Herzhöhlen und den Klappenschluss fallen gelassen werden. Zum Zustandekommen des letzteren ist eine direkte verengernde Thätigkeit des Herzmuskels in der Umgebung der Klappe nothwendig, so dass auch bei fehlender Erweiterung der Herzhöhlen dennoch durch die Formveränderungen und Störungen innerhalb des Myokards an den Klappen derartige muskuläre Klappeninsufficienzen entstehen können. Natürlich sind diese Vorgänge, wenn sie auch bei der primären Myocarditis sehr häufig vorkommen, für diese nicht charakteristisch, sondern können sich eben so gut bei Myocarditiden sekundärer Natur nach Nephritis, Arteriosklerose und dergleichen einstellen. — Das periphere Arteriensystem muss bei der primären Muskelerkrankung des Herzens immer frei von sklerotischen Veränderungen sein. Subjektive Symptome der Herzinsufficienz sind in den späteren Stadien der Krankheit stark ausgeprägt, auch echte Anfälle von Angina pectoris konnten beobachtet werden. Eben so wurden in einem Falle schwerere Blutveränderungen, die an perniciöse Anämie erinnerten, konstatirt. Temperatur gewöhnlich normal, in einigen Fällen hektisches Fieber.

Anatomisch fand sich stets Dilatation beider Ventrikel, häufig auch Hypertrophie. Zu der Erklärung letzterer, die schwer genug erscheint, weist Verf. auf den Umstand hin, dass durch die Erkrankung des Myokards die Möglichkeit, sich durch depressorische Gefäßreflexe die Arbeit zu erleichtern, für das Herz in Wegfall kommt und zur Überwindung des Blutdrucks in den Arterien daher eine vermehrte Arbeit des Ventrikels, die zur Hypertrophie führt, nöthig sei. Das Myokard (nach Krehl untersucht) zeigt in allen Fällen parenchymatöse und interstitielle Veränderungen, erstere in Gestalt von weit verbreiteter feinkörniger Verfettung, Quellung, Trübung und zum Theil auch herdweiser Nekrotisirung der Muskelfibrillen. Interstitielle Rundzelleninfiltrationen finden sich zwischen gut erhaltenen Muskelfasern, außerdem zeigt sich im Muskel gefäßreiches junges Bindegewebe, das Reste von Muskelfasern und Kernen umschlossen hält, und drittens finden sich die bekannten faserigen kernarmen geschrumpften Schwielen. Die Gefäße sind nicht in größerer Ausdehnung erkrankt, an einzelnen finden sich endarteri-

itische Herde. Ätiologisch ist wohl anzunehmen, dass die Mehrzahl der Fälle infektiösen Ursprung haben und zwar mögen Typhus, Rheumatismus, Variola, Scharlach, Diphtherie, Erysipel, Lues eine Rolle spielen; für die anscheinend »ohne Ursache« gekommenen Fälle mögen wohl geringe, anscheinend spurlos vorübergehende Infektionen, wie Angina tonsillaris, in Betracht kommen. Für die Diagnose sind Erscheinungen von abnormer Herzthätigkeit maßgebend, welche durch Peri- oder Endocarditis nicht erklärbar sind. Bestehen peri- oder endocarditische Symptome daneben, so wird es zweifelhaft bleiben, wie weit das Myocard dabei betheiligt ist. Sind Anomalien der Schlagfolge mit reinen Herztönen verbunden, so ist die Diagnose sicher. Für die differentielle Diagnose gegenüber der Coronararteriensklerose ist das Alter des Pat. und das Verhalten der peripheren Gefäße von Bedeutung. Begleiten jedoch die oben erwähnten Klappeninsufficienzen die Myocarditis, so ist die Unterscheidung von einer Klappenendocarditis schwer und oft unmöglich. Beweisend für die erstere ist der Wechsel des Befundes, das Fehlen während einiger Tage und Stunden, das Schwinden nach Gebrauch von Digitalis (ist auch bei Klappenfehlern möglich. Ref.). Für Myocarditis spricht auch das Fehlen einer Verstärkung des zweiten Pulmonaltones bei vorhandenen Geräuschen, weil der rechte Ventrikel doch gewöhnlich in die Muskelerkrankung mit hineingezogen ist. Über den Verlauf lässt sich an der Hand der bisherigen Beobachtungen noch nicht viel sagen, einige Fälle verliefen rapid zum Exitus, andere besserten sich rasch, verließen aber ungeheilt die Klinik. Über die Behandlung wird nichts mitgetheilt.

Honigmann (Gießen).

2. **F. Kovácz.** Zur Kenntnis der Venenphänomene bei Affektionen der Tricuspidalklappe. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Kahler in Wien.)

(Zeitschrift für Heilkunde 1892. Bd. XIII. Hft. 1.)

Der Verf. hat auf Grund sehr genauer Beobachtungen, welche an einer großen Zahl von Kranken mit Tricuspidalinsufficienz auf der Klinik des Herrn Prof. Kahler angestellt wurden, und mit eingehender Benutzung der einschlägigen Litteratur eine Reihe von Erscheinungen an den Venen bei Tricuspidalinsufficienz beobachtet und in der vorliegenden Abhandlung die Resultate seiner Untersuchungen veröffentlicht. Die zur Beobachtung herangezogenen Kranken waren Herzkranke, deren Tricuspidalinsufficienz meist relativ, aber auch organischer Natur, mit anderen Klappenfehlern kombinirt und durch die sorgfältigste Untersuchung diagnostisch festgestellt war. Zur Untersuchung wurden genommen die innere, seltener die äußere Jugularvene, die Axillar- und Cruralvene; und zwar wurden die Venenpulse an der oberen Körperhälfte in verschiedenen Lagen, an der unteren bei horizontaler Rückenlage untersucht. Zur graphischen Darstellung der Venenpulse und ihrer



respiratorischen Schwankungen verwendete der Verf. einen Dudgeonschen Sphygmograph, einen Jaquet'schen Präcisionssphygmograph und einen Rothe'schen Polygraph. In 4 Abschnitten folgen die Untersuchungen. In dem ersten Abschnitt über den Einfluss der Respiration auf den Venenpuls und die Venentöne kommt der Verf. zu folgenden Schlüssen:

»Der positive Venenpuls wird von vertiefter Athmung, seltene Ausnahmen abgerechnet, immer meist in hohem Grade beeinflusst. Dieser Einfluss macht sich zunächst in einer inspiratorischen Senkung und exspiratorischen Hebung der Kurven geltend. Die einzelnen Pulse erfahren durch die Wirkung der Inspiration meist eine Vergrößerung, häufig eine Zunahme der Celerität. Die Pulsfrequenz ist während der Inspiration oft merklich erhöht. Die Venentöne erfahren durch die Inspirationen meist eine erhebliche Verstärkung.«

In dem zweiten Theile berichtet der Autor über den Axillarvenenton. Er hörte bei einigen Kranken an der Innenfläche des etwas rechtwinkelig abducirten Oberarmes an einer bestimmten Stelle ungefähr in der Höhe des unteren Pektoralrandes einen bald mehr, bald weniger lauten inspiratorisch verstärkten, oder auch nur im Inspirium auftretenden klappenden Ton.

Der dritte Abschnitt bringt Beobachtungen über zwei seltene Cruralgefäßphänomene; der Verf. konstatirte nämlich bei einer 57jährigen Frau mit Concretio cordis cum pericardio so wie relativer Insufficienz der Mitral- und Tricuspidalklappe neben einem geringen Grad von Insufficienz der Aortenklappen und beginnender Atheromatose der Arterien ein herzsystolisches Regurgitationsgeräusch an den Cruralvenen, hervorgerufen durch Insufficienz der Venenklappen und ferner das Erscheinen eines Dreitones an den Cruralgefäßen, der durch Kombination eines venösen Doppeltones mit einem einfachen Cruralarterientone hervorgerufen ist.

Der vierte Abschnitt handelt vom Venenpuls bei Stenose des rechten Ostium venosum. Über das Vorkommen desselben weichen die Ansichten bekannter Autoren aus einander. Der Autor spricht sich auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und 35 aus der Litteratur gesammelter Beobachtungen dahin aus:

1) »Die Venen sind bei der Stenose des rechten Ostium venosum in der Regel stark erweitert; doch kommt auch geringere Füllung vor.«

2) Hinreichende Beobachtungen über das Verhalten des Venenpulses bei Stenose des rechten venösen Ostiums ohne Insufficienz der Tricuspidalklappe liegen nicht vor; ist derselbe vorhanden, so müsste er präsystolisch sein.

3) Bei einer Kombination von Stenose und Insufficienz der Tricuspidalklappe entscheidet der Grad der letzteren über die Art der Venenphänomene. Bei geringer Insufficienz ist der Venenpuls, wenn überhaupt ein solcher vorhanden ist, präsystolisch, bei stärkerer Insufficienz ist er systolisch oder präsystolisch-systolisch.



Zum Schluss folgen Auszüge aus den klinischen Krankengeschichten, an denen die in der vorliegenden Arbeit zu Grunde liegenden Beobachtungen gemacht worden sind, hieraus ein genaues Litteraturverzeichnis und dann 6 Tafeln, auf welchen in 17 Kurven die durch die Inspektion, Palpation und Auskultation gewonnenen Resultate graphisch zur Darstellung kommen. **B. Meyer** (Berlin).

---

3. **Beck.** Über die Influenzapneumonie.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 857 ff.)

Die Influenzapneumonie zeigt einen ganz erheblichen und eigenartigen Charakter, so dass schon allein aus der physikalischen Untersuchung die Diagnose gestellt werden kann. Die Pat. erkranken plötzlich, häufig mit Schüttelfrost, Kreuz- und Gliederschmerzen, fast ausnahmslos mit Kopfweh; einzelne hatten heftige Stiche in der Brust, sie boten in der Regel das Bild eines Schwerkranken dar, frequente Athmung und leichte Cyanose ließen auf eine Lungenerkrankung schließen. Der Puls war frequent, hohe Temperatursteigerung bis zu 40° und darüber, sehr häufig mit tiefen morgendlichen Remissionen; Appetitlosigkeit, Stuhlgang in der Regel angehalten, niemals profuse Diarrhöen. Der Lungenbefund nach der Dauer der Erkrankung verschieden, aber stets charakteristisch. In ganz frischen Fällen meist an der hinteren unteren Partie eine Dämpfung mit deutlichem Bronchialathmen, das aber selbst wieder ganz charakteristisch meist wie aus der Ferne kommend sich anhörte, daneben fein- und grobblasiges Rasseln. In anderen Fällen spielte sich der ganze Verlauf mehr in den Spitzen ab und die physikalische Untersuchung bot mehr das Bild einer tuberkulösen Spitzenaffektion, die aber nach Ablauf der Krankheit sich wieder vollständig verlor. Andere Fälle boten wieder das Bild der Wanderpneumonie dar, indem die Erkrankung von einem Lappen auf den anderen übersprang. Das Sputum, das regelmäßig in großen Mengen entleert wurde, hat während des ganzen Krankheitsverlaufes und auch nach längerer Zeit während der Rekonvalescenz eine gelbliche bis hellgrüne Farbe und zähe schleimige Beschaffenheit, so dass es von den Pat. nur mit Mühe expektorirt werden kann. In dem Sputum finden sich auf der Höhe der Erkrankung die Influenzabacillen in Reinkultur und sind sehr häufig auch noch lange Zeit während der Rekonvalescenz zu beobachten. Niemals hatte das Sputum rothbraune Färbung und niemals fand sich der Fränkel'sche Diplococcus. — Das Fieber zeigte einen der Febris hectica der Phthisiker ähnelnden Charakter mit steilem Ansteigen gegen Abend und tiefen morgendlichen Remissionen; nach Aufhören der groben Lungenerscheinungen nimmt die Temperatur wieder ihren normalen Verlauf an.

Pathologisch-anatomisch stellt sich die Influenzapneumonie als eine wahre Bronchopneumonie und zwar als eine solche von eitriger Beschaffenheit dar.

Die Prognose richtet sich im Allgemeinen nach dem Gesammtzustand und ist günstig; ungünstig ist sie nur bei alten dekrepiden Personen, Potatoren und Phthisikern.

Bei der Behandlung ist von Antipyrin etc. wegen der Gefahr des Collapses mit Herzparalyse abzusehen. Gegen Fieber mit Kopfschmerzen hatte Chinin vielfach guten Erfolg. Der Kräftezustand ist durch Darreichung von Alkoholicis zu heben. Prophylaktisch muss das Sputum unschädlich gemacht werden. **M. Cohn** (Berlin).

---

4. **A. Steinhoff.** Die rationelle Behandlung einiger chronischer Erkrankungen der Lunge.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 36—38.)

Verf. verwirft die augenblicklich übliche Therapie der chronischen Lungenkrankheiten, die sich auf Darreichung von einem Expectorans nach dem anderen beschränke. Es lassen sich vielmehr durch passende Anwendung aller zu Gebote stehenden Mittel bei vielen chronischen Erkrankungen ähnliche Erfolge erzielen, wie sie Brehmer bei Tuberkulose errang, wenn man der Krankheit die nöthige Aufmerksamkeit schenkt und individualisirend vorgeht. Am besten ist die Behandlung in besonderen Anstalten, deren Einrichtung genauer erörtert wird.

Die pneumatische Behandlung besteht hauptsächlich im Einathmen von komprimirter, Ausathmen in verdünnte Luft, Einathmen von Sauerstoff, auch von Ozon; hieran schließen sich reichliche Inhalationen von Salzlösungen und von ätherischen Ölen. Es ist wünschenswerth, dass die Zeit des Pat. für die Dauer des Tages möglichst durch pneumatische und Inhalationssitzungen ausgefüllt werde, damit ihm möglichst wenig Zeit zu Vergnügungen bleibe.

Bei der mechanischen Behandlung verwendet S. an Stelle des Schreiber'schen Kompressoriums und des Rossbach'schen Athmungsstuhls Luftkissen, welche genau den Körperformen angepasst werden und welche von einem pneumatischen Apparat aus bei jeder Exspiration mit komprimirter Luft unter bestimmtem Druck gefüllt werden. Diese Luftkissen erwiesen sich namentlich bei Thoraxdeformitäten sehr zweckmäßig, die in Folge von Pleuritis, Emphysem, Atelektase entstanden sind.

Verf. giebt dann in allgemeinen Zügen die Weise an, wie bei den einzelnen Erkrankungen, besonders bei Emphysem, Bronchitis und Thoraxdeformitäten nach Lungenschrumpfung eine geeignete Auswahl und Verbindung der genannten Heilmethoden vorzunehmen sei, und führt als Beleg eine Anzal von Krankengeschichten an, in denen eklatante Erfolge erzielt wurden. Insbesondere empfiehlt Verf. bei der Behandlung chronischer Bronchialkatarrhe warm die Inhalationen von Sauerstoff mit gleichzeitiger Lungengymnastik.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).



5. **E. Münzer.** Über Icterus infectiosus (Wassilieff) sive Icterus febrilis (Weil).

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XIII. Hft. 2—3.)

Die Zahl der Publikationen über den Morbus Weilii ist in der letzten Zeit schnell gewachsen; die vorliegende Arbeit bringt eine Anzahl von Krankheitsfällen, welche vom Jahre 1887 ab auf der medicinischen Klinik des Prof. v. Jaksch zur Beobachtung gekommen sind. Die Bezeichnung der Krankheit ist eine sehr verschiedenartige; der Verf. giebt der von Wassilieff vorgeschlagenen Benennung »Icterus infectiosus« vor den anderen den Vorzug. Im Ganzen enthält der Krankheitsbericht 9 Krankheitsgeschichten; von den Kranken sind 8 männlich, 1 weiblich; 3 sind gestorben, 6 geheilt entlassen. Die Kranken kamen meist schon hoch fiebernd in die Anstalt, das Fieber hatte plötzlich, meist mit einem Schüttelfrost begonnen, und die Temperatur scheint fast immer schnell gestiegen zu sein. Den Höhepunkt (39,5—40,5°) erreichte das Fieber zwischen dem 3. und 5. Tage, dann trat aber keine lange Continua ein, sondern es fiel meist kritisch unter starker Schweißabsonderung oder unter schneller Lysis zur Norm ab. Eine Pseudokrise ist in 2 Fällen vorgekommen. Mit der Entfieberung tritt der Kranke in die Rekonvalescenz. In einigen Fällen tritt ein Recidiv ein; die Temperatur steigt noch einmal, fällt aber eben so schnell remittirend ab. Bei einem Kranken tritt nach 8tägigem, freiem Intervall eine Pneumonia croup. auf, welcher derselbe erliegt. Der Ikterus tritt am 3. bis 5. Tage auf, manchmal erst dann, wenn das Fieber schon abfällt; er nimmt schnell an Intensität zu, hält dann an und verschwindet allmählich. Der Verf. hält ihn mit Recht für einen Resorptionsikterus. Die Leber ist meist deutlich geschwollen, manchmal auf Druck schmerzhaft; eben so wurde immer eine Milzvergrößerung konstatirt. Die schwersten Erscheinungen des ganzen Symptomenkomplexes bietet die Nierenaffektion. Die Harnmenge zeigte sich, der Schwere der Nierenerkrankung entsprechend, verschieden. In einigen Fällen bestand bedeutende Herabsetzung der Harnmenge, ja Anurie und Urämie, welcher ein Kranker erlag, in einigen bestand nur eine geringe Verminderung. In allen Fällen bestand am Anfang Albuminurie, keine Peptonurie. Der Urin sedimentirte; im Sediment waren Cylinder, Epithel und granulirte Cylinder, Nierenepithelien und Leukocyten nachweisbar. In den letal verlaufenen Fällen wurde eine Nephritis acut. parenchym. konstatirt. Von anderen Symptomen sind noch erwähnenswerth: Muskelschmerzen, vor Allem ziehende krampfartige Schmerzen in den Beinen, besonders in den Waden; Nasenbluten, das sich häufig wiederholte, und Hautblutungen. Der Verf. hat bei einem Kranken, der zur Heilung kam, Bestimmungen über die Stickstoffausscheidung an den fieberhaften Tagen gemacht und dabei gefunden, dass während des Fiebers ein über die Norm gesteigerter Eiweißzerfall, während des



Fieberabfalles eine Abnahme der N-Ausscheidung stattfindet. Im Recidiv wiederholte sich dieser Vorgang. Mit den 4 folgenden Sätzen schließt der Verf. diese Abhandlung:

1) »Der Icterus infectiosus ist eine vollkommen genügend charakterisirte, allgemeine Infektionskrankheit, welche ausgezeichnet durch Beginn und Fieberverlauf, Nierenentzündung und Gelbsucht, bei uns meist in den Sommermonaten (Mai—August), vereinzelt auch in den anderen Jahreszeiten vorkommt. Die Infektion ergreift meist jüngere Leute und vorzugsweise Männer.

2) Der Stoffwechsel dieser Krankheit ist ein febriler.

3) Der Verlauf der Infektion gestaltet sich je nach Individuum und Intensität der Infektion sehr verschieden und ist es daher angezeigt mit der Prognose vorsichtig zu sein.

4) Der Erreger des Icterus infectiosus ist unbekannt.«

B. Meyer (Berlin).

---

6. **W. W. Johnston.** The treatment of acute dysentery by antiseptic rectal and colon irrigation.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. August.)

J. empfiehlt bei der akuten Dysenterie wegen der ungenügenden Resultate mit per os eingeführten Medikamenten die Irrigation des Rectum resp. Colon als ein den pathologischen Verhältnissen am meisten angepasstes Verfahren, das Reinlichkeit schafft mit Beseitigung der Krankheitsursache und des sonst trotz häufiger Entleerungen nie ganz entfernten zersetzten Darminhaltes. Einfache Einläufe sind nur für subakute Fälle ausreichend; im Allgemeinen reinigen sie nicht genügend und überdehnen den Darm, — J. will freien und alsbaldigen Abfluss der Spülflüssigkeit. Es genügt, besonders in leichten Fällen, das Rectum mit Hilfe eines doppelläufigen oder zweier weicher Rohre zu irrigiren, und nur, wenn trotzdem Fieber, Delirien und Unruhe bestehen bleiben oder die Stühle reichlich, dünn, fötide, mit Schleim, Blut und Fetzen untermischt sind, muss man in Linkslagerung des Kranken mit erhöhten Hüften vorsichtig ein Rohr bis in die Flex. sigmoides einzuführen suchen und abwechselnd dadurch ein- und auslaufen lassen. Warmes und kaltes Wasser ist erlaubt, Antiseptica können zugesetzt werden, nur ist Vorsicht beim Sublimat am Platze. Die Quantität der benutzten Flüssigkeit wird stets wechseln, auch die Häufigkeit der Irrigationen nach der Zahl der Stühle schwanken; im Allgemeinen mache man sie 3- später 8stündlich und versuche es einzurichten, dass der Pat. überhaupt spontan keinen Stuhl mehr hat. Erst wenn die Schleimbeimengungen zu den Fäces über Tage aufhören, sistire man das Verfahren. Cocain lindert die Empfindlichkeit des Sphinkters.

F. Reiche (Hamburg).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

7. **D'Espine et de Marignac,** Note sur une espèce particulière de streptococque retiré du sang d'un homme atteint de scarlatine.

(Arch. de méd. expérim. 1892. No. 4.)

Ein chirurgisch Kranker bekommt Schüttelfrost, am folgenden Tage eine diphtheritische Angina; am 5. Tage des Fiebers ein Scharlachexanthem; am 7. Tage schwindet das Fieber. Am 2. Tage wurde aus dem Fingerblut ein Streptococcus kultivirt, der mit Streptokokken anderer Herkunft genau verglichen wurde. Er bildete lange, gewundene Ketten; aus den Kulturversuchen wäre hervorzuheben, dass er im Gegensatz zu den anderen Streptokokken die Milch nach 2—3 Tagen (bei 35° C.) gerinnen ließ. Das Gerinnsel zog sich gleichmäßig zusammen und schwamm mitten in der Molke; der Coccus hielt sich sehr lange in der Milch.

Ob es sich wirklich um Scharlach handelte, erscheint dem Ref. zweifelhaft; ob der Versuch Charakteristica für den bei Scharlach vorkommenden Streptococcus zu finden, schließlich gelingen wird, ist ebenfalls unsicher.

H. Neumann (Berlin).

8. **Josserand et G. Roux.** Note sur un cas d'endocardite infectieuse expérimentale.

(Arch. de méd. expérim. 1892. No. 4.)

Eine Frau stirbt an einer infektiösen Endocarditis nach einer Krankheitsdauer von 4 Monaten. In der 5. Krankheitswoche war aus dem Fingerblut eine gelbe Staphylococcusart, welche Gelatine nur spät verflüssigte und sich auch sonst von den pyogenen Staphylokokken unterschied, kultivirt; mit ihr gelang es — freilich nur in einem Versuch — durch intravenöse Injektion bei einem Kaninchen ebenfalls eine langsam verlaufende infektiöse Endocarditis zu erzeugen.

H. Neumann (Berlin).

9. **Shattuck.** Malignant endocarditis with report of two cases.

(Boston med. and surg. journ. 1892. September 22.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von Endocarditis maligna, von denen der eine, der sich bei einem Kranken mit Typhus abdominalis entwickelte, zum Tode führte, während der andere bei einem Pat. mit Pneumonie in Heilung überging und so die Diagnose zweifelhaft wird. Bei der Schwierigkeit der Diagnose einer Endocarditis maligna und bei der Verschiedenheit ihrer klinischen Symptome glaubt Verf. annehmen zu müssen, dass sie häufig übersehen oder verkannt wird, oder aber dass man an ihr Vorhandensein denkt, wenn folgende Zustände diese Vermuthung als irrig erweisen. **W. Croner** (Berlin).

10. **P. Jacobsohn.** Über die Komplikation von Asthma bronchiale und Tuberculosis pulmonum. (Aus dem Krankenhause der jüdischen Gemeinde zu Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 48.)

J. berichtet zunächst einen Fall von Lungentuberkulose, in dessen Verlauf sich typische Anfälle von Asthma bronchiale einstellten; Tuberkulininjektionen hatten jedes Mal eine Steigerung der Anfälle in Bezug auf Häufigkeit und Intensität zur Folge.

Verf. hält es nicht für ausgeschlossen, dass in diesem Falle vergrößerte Bronchialdrüsen auf die benachbarte Bronchialwand einen Druck ausübten und so durch Reizung der Nervenendigungen den asthmatischen Anfall auslösten. Die Thatsache, dass gerade durch Tuberkulininjektionen die Anfälle hervorgerufen wurden, könnte dann ungezwungen so erklärt werden, dass die akute Schwellung der Bronchialdrüsen in Folge der Infektion die Ursache der Anfälle sei.

J. berichtet ferner einen Fall von Asthma bronchiale, der in seinem Verlaufe durch Lungentuberkulose komplicirt wurde. **C. Freudenberg** (Berlin).



11. **Langermann.** Über einige mit Tuberkulocidin behandelte Fälle von Lungenschwindsucht. (Aus dem Bürgerspital zu Hagenau i/E.)
(Deutsche Med. Zeitung 1892. No. 91.)

L. berichtet über 4 Fälle von Lungentuberkulose, die er mit den Klebs'schen Tuberkulocidin behandelt. Er kommt zu dem Resultat, dass das Mittel ein ungefährliches ist; allein es geht ihm auch jegliche Einwirkung auf die Lungenerkrankung ab. Diese Erfahrung haben wir bei den hohen Dosen des theuern Mittels mit fast 100 ℳ bezahlen müssen. Dem praktischen Arzte dürfte sie damit wohl meist zu theuer erkauft erscheinen. **A. Freudenberg** (Berlin).

12. **Marfan.** De la tuberculose généralisée, chronique, apyrétique des nourissons et des enfants du premier age.
(Semaine méd. 1892. No. 64.)

Da häufig bei Kindern im ersten Lebensjahre sich aus dem Lungenbefunde nicht das Vorhandensein einer etwaigen Tuberkulose erschließen lässt, will M. aus dem gleichzeitigen Bestande mehrerer Symptome die Tuberkulose auch in den früheren Stadien der Krankheit diagnosticiren. Die entscheidenden Punkte für die Diagnose wären:

1) Progrediente, hochgradige Abmagerung im Vereine mit einem eigenartigen, kachektischen Zustande.

2) Multiple Lymphdrüsenschwellungen geringen Grades (»Mikropolyadenopathie«).

3) Hypertrophie der Milz, seltener der Leber.

4) Völlige Integrität der Digestionsfunktionen (oft besteht Bulimie).

5) Andauernde Apyrexie.

Die Differentialdiagnose betrifft die rachitische, die syphilitische, die Inanitionskachexie, die kachektischen Zustände bei subakuten Bronchopneumonien und gastro-intestinalen Erkrankungen der Säuglinge.

H. Schlesinger (Wien).

13. **Cassel.** Beitrag zur akuten Peritonitis der Neugeborenen.
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 42.)

Verf. beschreibt 3 Fälle akuter Peritonitis bei Neugeborenen, bei denen Nabeleiterungen, Darmstenosen und Lues ausgeschlossen waren. Die Symptome waren Unruhe und Schmerzen im Abdomen, Meteorismus, Unregelmäßigkeiten in der Stuhlentleerung, Fieber, Neigung zum Collaps. Bei der Differentialdiagnose gegenüber schwerer Dyspepsie sind der excessive Grad von Meteorismus und starke Füllung der Venen an der Bauchhaut wichtig. Erbrechen fehlte in zwei Fällen.

Die 3 Fälle verliefen tödlich; bei 2 wurde eine fibrinöse Entzündung an der Serosa des Colon transv. gefunden, im 3., nicht secirten, lag wahrscheinlich eitrige Peritonitis vor.

Vermuthlich handelt es sich jedes Mal um sekundäre Erkrankungen, die von akuten Darmkatarrhen ausgingen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

14. **Sternberg.** Über Behandlung und Diagnose der Osteomalakie.
(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 44 u. 45.)

Verf., der schon früher den Phosphor als Heilmittel der Osteomalakie empfohlen hatte (s. das Referat in No. 13 des vor. Jahrg. d. Bl.), theilt in der vorliegenden Arbeit weitere Beobachtungen mit, bespricht das Verhältnis der Phosphortherapie zur Kastration und die Diagnose der Osteomalakie. Auf Grund von 11 Fällen stellt Verf. es als höchst wahrscheinlich hin, dass der Phosphor ein wahres Heilmittel der Osteomalakie eben so wie die Kastration ist. Bei jugendlichen konceptionsfähigen Frauen mit hochgradiger Beckenverengerung wird man die Kastration vorziehen, in allen anderen Fällen leite man eine energische Phosphorbehandlung ein und führe sie konsequent durch. Da man mit



derselben den Process definitiv zur Heilung bringen kann, so ist es besonders wichtig, eine frühzeitige Diagnose der Osteomalakie anzustreben. Hierbei ist die Möglichkeit einer Verwechslung mit Erkrankungen des Nervensystems, der Gelenke und der Knochen zu beachten. **M. Cohn** (Berlin).

15. **Bélá Székács.** Zur Prognose der Typhusrecidive.

(Pester med.-chir. Presse 1892. December 18. — Excerpt aus Jahrbuch der Budapester Spitäler 1890—1891.)

Verf. sieht in dem Wiederauftreten frischer Roseolaflecken in der Rekonvalescenz einen fast sicheren Hinweis auf das Eintreten eines Recidivs, besonders wenn gleichzeitig auch Milzvergrößerung besteht. Er räth daher, rekonvalescente Typhuskranke mindestens 16 Tage auf Roseola zu untersuchen. Er selbst hat freilich ein Recidiv auch noch am 20. Tage der Rekonvalescenz auftreten sehen. Natürlich schließt das Nicht-Bestehen einer Roseola die Diagnose des Recidivs eben so wenig, wie die Diagnose der primären Erkrankung aus.

A. Freudenberg (Berlin).

16. **Sior.** Die Kalomelbehandlung in einem Falle von hypertrophischer Lebercirrhose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 52.)

Verf. hat in einem Falle hypertrophischer Lebercirrhose die von Sacharjin empfohlene Kalomelbehandlung mit einigen Modifikationen angewendet. Es handelte sich um einen 30jährigen Arbeiter in mäßigem Ernährungszustande, der seit 9 Monaten an Ikterus und großer Schwäche litt; die Leber überragte den Rippenrand in der Mamillarlinie etwa 3 Finger breit, erwies sich bei der Palpation gleichmäßig vergrößert, ohne Prominenzen, von derber Konsistenz, nirgends druckempfindlich. Kein Ascites. Herzbefund normal. Stuhl nicht völlig entfärbt. Milz wenig vergrößert. Leichte abendliche Temperatursteigerungen.

Nachdem die Behandlung mit Prießnitz'schen Umschlägen und Jodkali erfolglos geblieben war, ja den Pat. in seinem Ernährungszustande noch weiter zurückgebracht hatte, wurde Kalomel 0,05 6mal (später 4mal) täglich 3 Tage lang verordnet; nach 3tägiger Pause Wiederholung der Verordnung und so fort. Pat. erholte sich bald nach Beginn dieser Behandlung zusehends: der Ikterus nahm ab, Fieber trat nicht mehr ein, die früher zeitweise im Epigastrium geklagten Schmerzen blieben ganz aus. Nach 3 Monate lang fortgesetzter Kalomelbehandlung befand sich Pat. in vorzüglichem Ernährungszustande; Haut zeigte eine Spur von Olivfärbung; Leber und Milz haben sich verkleinert; Urin frei von Gallenfarbstoff. Pat. wurde auf seinen Wunsch entlassen.

Das Kalomel wurde die ganze Zeit hindurch gut vertragen, verursachte nur einmal leichten Durchfall, der keine weitere Behandlung nothwendig machte, sondern nur eine Verlängerung der 3tägigen Pause um 2 Tage veranlasste. Ein Mundwasser wurde nicht verordnet, da keine Spur von Stomatitis bestand.

Die Ätiologie des Falles ist dunkel: Alkoholmissbrauch war auszuschließen.

E. Sobotta (Charlottenburg).

17. **M. Sasaki.** Über die Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose und Lebersyphilis mit Cremor tartari in größeren Dosen, kombinirt mit roborirenden Mitteln. (Aus dem kaiserlichen II. Hospital zu Tokio.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 47.)

Bei mehreren Ascitesfällen leistete dem Verf. Cremor tartari (Tartarus depuratus), in großen Dosen lange Zeit angewandt, gute Dienste. Es wurden täglich 8—40 g in Schüttelmixtur verabreicht, und zwar betrachtet Verf. diejenige Dosis als die passendste, durch welche man 2—3mal Stuhlgang erzielt. Neben der abführenden Wirkung trat vor Allem eine erhebliche Steigerung der Diurese auf. In geeigneten Fällen wurden gleichzeitig Chinin mit Eisen und Leberthran gegeben.

C. Freudenberg (Berlin).



18. **Pawlowski.** Zur Kasuistik der Magenkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 42.)

Ein 51jähriger Mann litt an Schmerzen nach der Mahlzeit, Übelkeit, Erbrechen, das Erbrochene war manchmal kaffeesatzähnlich. Die Untersuchung ergab hochgradige Abmagerung, Magendilatation, fühlbare Tumoren zwischen linkem Hypochondrium und Nabel, peristaltische Magenbewegungen; im Mageninhalt konstant Salzsäure, verspätete Eiweiß- und Amylumverdauung. Es wurde Magencarcinom mit Hypersekretion diagnosticirt; das Krankheitsbild entsprach ganz demjenigen, welches Rosenheim für die Genese des Krebses aus einfachem Geschwür aufstellt. Bei der Sektion fand sich aber primäres Carcinom des Coecum mit Metastasen im Bauchfell und Netz; der Pylorus wurde durch Knoten des Peritoneums komprimirt; auf der Magenschleimhaut waren nur kapillare Blutungen. —

Bei einem 42jährigen Manne wurde Erweiterung des Magens bis zum Nabel herab konstatirt, im Magensafte stets freie Salzsäure; später trat Blutbrechen auf. Da innere Behandlung versagte, wurde behufs Excision des diagnosticirten Geschwüres die Laparotomie gemacht. Hierbei fielen zuerst stark vergrößerte Peritonealdrüsen auf; die Pylorusgegend war mit der Umgebung verwachsen, fühlte sich hart an; nach einem Einschnitt in die Magenwand fühlte man im Magen einen großen weichen, von hartem Wall umgebenen Tumor. Daraufhin wurde die Operation unterbrochen und die Schnittwunde des Magens vernäht. Pat. überstand den Eingriff erst gut, bekam aber vom 4. Tage ab Darmblutungen und starb am 9. Tage.

Bei der Sektion fand sich ein großes Geschwür, in dessen Grund die ganz intakte Bauchspeicheldrüse als großer querer Wulst frei lag; die Drüsen im kleinen Netz nur vergrößert und verhärtet.

Der Fall bildet einen Beweis für die Wichtigkeit des HCl-Nachweises bei der Diagnose; er verdiente wunderbarerweise mehr Vertrauen als die Probelaparotomie.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

19. **R. Geigel** und **L. Abend.** Die Salzsäuresekretion bei Dyspepsia nervosa. (Aus dem Laboratorium der med. Klinik zu Würzburg.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 1.)

Verff. stellten bei 62 Fällen von nervöser Dyspepsie sehr sorgfältige Untersuchungen über procentualen und absoluten Salzsäuregehalt des Magensaftes an und fanden hierbei im Durchschnitt eine Vermehrung des Procentgehaltes bei normalem oder subnormalem Werth der absoluten Menge, also lediglich eine abnorm starke Koncentration des Sekretes. Doch sind die Größen selbst bei derselben Person so wenig konstant, dass eine derartige Zusammensetzung des Magensaftes keinesfalls als regelmäßige Ursache der Krankheit angesehen werden kann — dies dürfte höchstens für eine Minderzahl der Fälle zutreffen — es handelt sich vielmehr höchst wahrscheinlich um eine Übererregbarkeit der sensorischen Magennerven.

Versuche, durch Eingabe von Antacidis die Superacidität zu bekämpfen, misslangen, da gewöhnlich die Salzsäuresekretion entsprechend gesteigert wurde; nur kleine Dosen von Natr. bicarbon. schienen einige Wirkung zu haben.

Die Bestimmungen wurden sämmtlich nach der Braun'schen Einäscherungsmethode am unfiltrirten Magensaft ausgeführt; die Zulässigkeit dieses Verfahrens wird durch eine große Reihe vergleichender Untersuchungen erwiesen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

20. **Seeligmann.** Über einen Fall von kongenitaler Cystenbildung im Dünndarm.

(Jahresbericht der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890. p. 129 ff.)
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1892.

Bei einem $1^3/_4$jährigen Kinde, das an einer Pneumonie zu Grunde ging, fand sich bei der Sektion eine geringgradige Injektion der feinen Gefäße der gesammten Darmschleimhaut und eine Schwellung der Dünndarmfollikel; irgend welche



Substanzverluste fehlten. Im untersten Ileumabschnitt, ungefähr 6 cm über der Ileocoecalklappe, zeigte sich ein pflaumengroßer, cystischer, prall gefüllter Tumor, welcher einerseits in das Darmlumen, andererseits nach der Außenseite halbkugelig prominirte. Die Cyste enthielt eine farb- und geruchlose, etwas trübe fadenziehende Flüssigkeit. Die nähere Untersuchung ergab, dass die Cyste in der Muscularis lag und nach den deutlichen epithelialen Belägen auf der Innenwand so wie nach dem Befund epithelialer im Cysteninhalt suspendirter Elemente aus einem epithelbekleideten präformirten Hohlraum entstanden sein muss.

Irgend welche klinischen Erscheinungen hatte dieser Tumor nicht gemacht; immerhin wird man beim Vorkommen von Ileus bei Kindern an solche cystische Tumoren denken müssen, die für einen operativen Eingriff eine sehr günstige Prognose geben. **M. Cohn** (Berlin).

21. **A. James**. Clinical lecture: on a case of renal and cardiac disease with special reference to the diurnal and nocturnal excretion of urine.

(Edinb. med. journ. 1892. December.)

Es ist bei Gesunden eine Regel mit seltenen Abweichungen, dass die nächtlichen Harnmengen viel geringer als die über Tag gelassenen sind. In Krankheitszuständen, insbesondere bei Nierenaffektionen, kehrt sich dies Verhältnis oft dauernd um. Es verlangt daher Berücksichtigung; denn jene Umkehrung kann, sobald eben anderweitige Momente sie nicht erklären, eher als andere Symptome auf den Beginn oder das Bestehen eines organischen Nierenleidens, speciell Schrumpfniere, hinweisen.

Eine Erklärung hierfür ist wohl in verminderter Lymphabsorption zur Nachtbez. Schlafenszeit zu suchen, wofür noch ein weiteres Symptom bei Schrumpfniere spricht, die Augenlidödeme, welche nur Morgens oder überhaupt nach längerem Schlaf deutlich sind, während Ödeme an den Malleolen selbst bei Umhergehen des Kranken entsprechend den reichlichen Urinmengen bei dieser Affektion völlig oder fast völlig fehlen. **F. Reiche** (Hamburg).

22. **R. Lépine**. Comment le médecin doit il procéder dans certains cas douteux de glycosurie.

(Semaine méd. 1892. No. 61.)

L. bespricht zuerst die verschiedenen Methoden zum Nachweise des Zuckers im Harn und empfiehlt sodann bei nur geringen Zuckermengen und Vorhandensein anderer reducirender Substanzen im Harn folgende Modifikation des Worm-Müller-schen Verfahrens:

Man bestimmt möglichst genau die Urinmenge, welche nothwendig ist, um 1 ccm Fehling'scher Lösung zu entfärben, dann lässt man eine Portion desselben Urins vergären und untersucht nach vollendeter Gärung, ob eine größere Menge von Kubikcentimetern erforderlich ist, um eine Dekoloration derselben Menge Fehling'scher Lösung wie früher herbeizuführen. Es ist klar, dass wenn man hierzu mehr Urin wie früher benöthigt, ein Theil der reducirenden Substanz einer gewissen Quantität Zucker entspricht.

Um Spuren von Zucker nachzuweisen geht L. folgendermaßen vor: Man erwärmt in einer Röhre ca. 4 ccm Fehling'scher Lösung und lässt hierauf 1—2 Centiliter des zu untersuchenden, eiweißfreien, vorher erwärmten Urins in die geneigte Röhre einfließen. Nach einigen Augenblicken sieht man bei Gegenwart von Zucker an der Berührungsstelle einen grünen Ring entstehen, welcher dann schnell gelb und roth wird und lebhaft von der blauen Farbe der darunter befindlichen Flüssigkeit kontrastirt.

Zur Entscheidung der Frage, ob in einem bestimmten Falle accidentelle Glykosurie oder beginnender Diabetes vorliege, lässt L. 100—150 g reiner Glykose einnehmen; bei einem gesunden Menschen ruft dies nur eine unbedeutende Gly-

kosurie hervor, während bei einem Individuum mit beginnendem Diabetes (in Folge Verminderung seines glykolytischen Vermögens) mehrere Gramm Zucker im Urin nachgewiesen werden können. **H. Schlesinger** (Wien).

23. **v. Eiselsberg.** Pulsionsdivertikel des Ösophagus.

(Sitzungsberichte der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.)
(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 46.)

Der Fall betrifft einen 63jährigen Mann, welcher aus gesunder Familie stammt und stets gesund gewesen sein soll; speciell werden Magenkrankheiten und Lues in Abrede gestellt. Vor ca. 10 Jahren bemerkte er, dass er auffallend häufig Schleim ausspucken musste, und zwei Jahre später stellten sich beim Schlucken von festen Speisen Beschwerden ein. Diese Beschwerden bestanden darin, dass nur ein Theil des Verschluckten wirklich in den Magen kam, der andere Theil nach längerer oder kürzerer Zeit spontan ausgebrochen wurde. Im Laufe der Jahre nahmen die Beschwerden zu und hatte eine in einem Spital in Ungarn durchgeführte konsequente Behandlung mit Sonden keinen Effekt. Vor 2 Jahren machte das Dienstmädchen des Pat. denselben darauf aufmerksam, dass unmittelbar nach dem Trinken auf seiner linken Halsseite ein »Kropf« entstehe. Seit dieser Zeit bemerkte dies der Kranke konstant, sowohl nach Aufnahme von fester als von flüssiger Nahrung, und konnte leicht ohne besondere Anstrengung die in dem »Kropfe« angestauten Speisetheile in den Mund bringen, um sie, falls sie ihm zusagten, wieder zu kauen oder auszuspucken. Da sich im letzten Jahre die Beschwerden so steigerten, dass der Kranke selbst vom Wasser nur höchstens ein Viertel des Getrunkenen wirklich schlucken konnte und dabei sichtlich abmagerte, außerdem durch das stete Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme mit Fremden nicht mehr bei Tische zusammenbleiben konnte, suchte er in der Billroth'schen Klinik Hilfe.

Bei der genauen Untersuchung des schlanken Halses findet sich nichts Abnormes. Laryngoskopischer Befund normal. Beim Versuche, den Pat. zu sondiren, gelingt es leicht, dicke Sonden bis 22 cm hinter die Zahnreihe einzuführen, weiter vorwärts zu dringen gelingt absolut nicht. Selbst wenn mehrere dünne Sonden neben einander eingeschoben werden, kann niemals eine weiter nach unten geschoben werden. Das deutlichste Symptom, welches in diesem Falle die Diagnose außer Frage stellt, ist Folgendes:

Wenn Pat. Wasser trinkt, entsteht im selben Maße, als er Schluckbewegungen ausführt, an der linken Halsseite am hinteren Rande der unteren Hälfte des Sternocleidomastoideus eine Geschwulst, welche rasch bis auf Mannskopfgröße anschwillt. Die Geschwulst fluktuirt deutlich. Drückt man nunmehr diese Geschwulst mit der flach aufgelegten Hand rasch zusammen, so entleert sich unter einer leichten Brechbewegung und einem quetschenden Geräusche im Schwalle das verschluckte Wasser und sind demselben stets Speisereste beigemengt, welche manchmal übel riechen. Die Geschwulst am Halse ist hierdurch vollkommen zum Verschwinden gebracht.

Therapeutisch kommt für diese Fälle nur die Bloßlegung des Divertikels mit nachfolgender Exstirpation in Betracht. **M. Cohn** (Berlin).

24. **R. Abel.** Zur Ätiologie der Rhinitis fibrinosa.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XII. No. 24.)

Verf. hatte Gelegenheit, einen Fall dieser seltenen Affektion bakteriologisch zu untersuchen; er fand die fibrinösen Membranen durchsetzt von zahlreichen Diplokokken, welche mikroskopisch wie kulturell vollkommen den Fraenkel'schen Pneumokokken glichen; sie erzeugten auch bei Mäusen Septikämie, zeigten sich indessen von nur geringer Virulenz, welche in den Kulturen bald ganz verloren ging. Außer diesen Bakterien war eine nicht pathogene Art von Kokken in den Membranen vorhanden, aber keine Diphtheriebacillen. Gegen Ende des Krankheitsprocesses verschwanden die Kokken. Verf. hält die Pneumokokken für die



Erreger der Rhinitis fibrinosa, obwohl Kaninchen, denen er sie auf die wund gemachte Schleimhaut einrieb, unangefochten blieben.

In der Litteratur fand A. 45 Fälle dieser Affektion, welche immer durchaus gutartig auftritt, ohne Therapie heilt, und sich nie in einen Krup des Rachens und Kehlkopfes fortsetzt. Die Ätiologie betreffend, so wurde nur eine Anzahl dieser Fälle bakteriologisch untersucht, und dabei meistens Diphtheriebacillen nachgewiesen; in Membranbildungen, wie sie bisweilen nach Ätzung der Nasenschleimhaut auftreten, wurden einige Male Staphylokokken (aureus und andere), und bei Pharyngitis fibrinosa der Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes und Pneumococcus gefunden. **Roloff** (Tübingen).

25. **Fürstner.** Über einige motorische Schwäche- und Reizzustände.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIV. Hft. 2.)

Während bei der Agoraphobie in erster Linie die unteren Extremitäten in ihrer Bewegungsfähigkeit beeinträchtigt werden und in ihnen auch unkoordinirte und nicht gewollte Bewegungen auftreten, so kommen auch der Agoraphobie durchaus analoge Zustände zur Beobachtung, wo bei Mitwirkung desselben psychischen Faktors andere Muskelgruppen und zwar besonders solche, die häufig in Thätigkeit gesetzt werden, die der täglichen Beschäftigung dienen, vorübergehend in ihrer Leistungsfähigkeit gehemmt erscheinen, wo statt der geplanten gleichfalls unkoordinirte Bewegungen erfolgen. F. fand solche Zustände bei 3 Barbieren und 1 Kapellmeister. Mitten in der Ausübung ihres Gewerbes wurden die Barbiere von einem solchen Anfall überrascht, der ihnen das Rasiren unmöglich machte und ataktische Bewegungen in dem Arme hervorrief. Ähnlich erging es dem Kapellmeister, der beim Auftreten einer bestimmten Sängerin nicht mehr im Stande war, die beim Dirigiren nothwendigen Bewegungen des Taktstockes auszuführen. In allen diesen Fällen begleitete die für die Agoraphobie charakteristische Angstempfindung das Auftreten der Bewegungsstörung.

Auch noch bei einem weiteren Falle machten durch transitorische Sinneswahrnehmungen ausgelöste Angstempfindungen besonders eingeübte Bewegungen unmöglich, indem in den in Betracht kommenden Muskelgruppen Tremor und inkoordinirte Bewegungen auftraten. Zwei andere Beobachtungen betreffen Angehörige des männlichen Geschlechts in vorgerückterem Alter; der Schütteltremor betraf nur circumscripte Muskelgruppen im Bereich der rechten oberen Extremität, die gleichzeitig deutlich schwächer war; in der entsprechenden unteren Extremität war Zittern und Schwäche nur angedeutet. Bei dem ersten Pat. trat Tremor nur bei bestimmten Bewegungen ein, in der Ruhe fehlte er; bei dem zweiten trat er zunächst lange Zeit anfallsweise auf, und zwar spontan oder bei bestimmten Bewegungen. Die Sensibilitätsstörung war im ersten Falle wenig ausgedehnt. Im zweiten trat sogar vorübergehend Hemianästhesie, aber ohne Betheiligung der Sinnesorgane auf. Das Facialisgebiet war während der ganzen Dauer der Erkrankung unbetheiligt. Der Verlauf war ein langsamer, es machte sich Neigung zu Rückfällen bemerkbar.

Den Schluss bilden 3 Fälle, bejahrte Frauen betreffend, bei denen sich mehr oder minder plötzlich ein Tremor in den Extremitäten der einen Körperhälfte entwickelte, ohne dass indessen Starre und Kontrakturen auftraten. In Zusammenhang mit anderen Beobachtungen, die F. bei bejahrten arteriosklerotischen Individuen machte, nämlich, dass ohne besondere Erscheinungen vorübergehend Schwäche in einzelnen Extremitäten oder einer Körperhälfte auftritt, glaubt F., dass auch diese letzte Gruppe eben so wie die beiden ersten von veränderten Cirkulationsbedingungen in der Hirnrinde abhängig sein müssen. **A. Cramer** (Eberswalde).

26. **Heyse.** Ein Fall von doppelseitiger Neuritis des Plexus brachialis (obere Wurzelneuritis) bei Phthisis pulmonum.

(Vortrag mit Krankenvorstellung, gehalten in der Gesellschaft der Charité-Ärzte.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 52.)

Ein 36jähriger Steinträger, Phthisiker, bekam, während er wegen Hämoptoe bettlägerig war, heftige Schmerzen im Genick und in den Schultern und 8 Tage

später Lähmungserscheinungen im rechten Arm, später auch im linken. Die Erkrankung bot das Bild einer doppelseitigen Erb'schen Plexuslähmung, von der sich nur in so fern eine Abweichung fand, als auch die untere Partie des Cucullaris betheiligt war. Auch die atrophische Lähmung des rechten M. serratus anticus major, die bei dem Pat. konstatirt wurde, findet sich sonst nicht bei der typischen Erb'schen Lähmung.

Nach dem Ergebnis der elektrischen Untersuchung war der Sitz der Krankheit abwärts von den grauen Vorderhörnern zu suchen. Wegen der auffallend symmetrischen Vertheilung wurde an Poliomyelitis gedacht; jedoch sprachen schließlich alle anderen Symptome gegen diese Diagnose für Neuritis, und zwar für eine Wurzelneuritis des oberen Brachialplexus.

Hinsichtlich der Ätiologie konnten Trauma und Alkoholismus ausgeschlossen werden. Auch der phthisische Process, der ja sonst häufig mit Neuritis komplicirt ist, konnte in diesem Falle wegen des guten Ernährungszustandes des im Anfangsstadium der Krankheit stehenden Pat. nicht als ätiologisches, sondern höchstens als disponirendes Moment herangezogen werden. Als Gelegenheitsursache nimmt H. die schwere Arbeit des Pat. an, der kurz vor seiner Erkrankung bei rauher Witterung Steine getragen hatte; gerade bei dieser Beschäftigung werden ja sehr hohe Anforderungen an die Muskulatur der Schultern und oberen Extremitäten gestellt. **E. Sobotta** (Charlottenburg).

27. **A. Straus** (Hamburg). Über den Werth des Mannkopff'schen Symptoms bei Nervenleiden nach Trauma.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Steigerung der Pulsfrequenz bei Druck auf Körperstellen, welche von Unfallskranken als schmerzhaft bezeichnet werden (Mannkopff'sches Symptom), schließt nach Ansicht des Verf. mit fast unbedingter Sicherheit Simulation aus; die Änderung der Pulsfrequenz ist in diesen Fällen auch von anderen Veränderungen der Beschaffenheit des Pulses begleitet. Dagegen zeigten Untersuchungen an Organischkranken, dass schmerzhafter Druck auf erkrankte Körpertheile nicht immer eine Vermehrung der Pulsfrequenz zur Folge hat. Verf. folgert daraus, dass das Fehlen des Mannskopff'schen Symptoms auch bei Nervenleiden nach Trauma nicht die Schlussfolgerung gestatte, dass die Schmerzen simulirt seien.

C. Freudenberg (Berlin).

28. **L. Hoche.** Über puerperale Psychosen.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIV. Hft. 2.)

H. hat seine statistischen Studien an den während 10 Jahren in Friedrichsberg bei Hamburg aufgenommenen 2454 weiblichen Kranken gemacht. Davon waren puerperal erkrankt 8,6%. Erblich belastet waren 32,69% dieser Puerperalen. Erblichkeit war vorwiegend nachweisbar bei den Graviditätspsychosen, 45,30%, weniger bei den Psychosen der Laktationsperiode, 39,36%, am wenigsten im Puerperium 32,65%. Ein Viertel aller Erkrankten waren Primiparae, drei Viertel Multiparae.

Geheilt wurden von den Graviditätspsychosen 37,5%, von den Psychosen des Puerperiums 44,9%, von den Laktationspsychosen 31,46%.

Die Zahl der Geburten scheint auf die Heilbarkeit puerperaler Psychosen ohne Einfluss zu sein, indem von den Primiparis 36,17%, von den Multiparis 39,17% als geheilt entlassen wurden. **A. Cramer** (Eberswalde).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 20. **Sonnabend, den 20. Mai.** **1893.**

1. **Weigert.** Die vermeintlichen Schlummerzellen und ihre Beziehung zu den Eiterkörperchen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 29—31.)

Die von Grawitz ausgesprochene Ansicht, dass für die Entstehung der Bindegewebszellen noch eine bisher übersehene Möglichkeit gegeben ist, nämlich ihre Bildung aus der Intercellularsubstanz, veranlasst W. eine scharfe Kritik an dieser »Intercellularpathologie« zu üben. Er weist zunächst nach, dass die Priorität dieser Anschauung Stricker gebührt, der nur eine andere Terminologie gebrauchte, die aber auch desshalb unbeachtet gebieben ist, weil sie dem Grundgesetze der Cellularpathologie widerspricht; dasselbe gilt für die Grawitz'sche Hypothese, bei der es sich nicht um wirklich nachweisbare, sondern nur um imaginäre Zellen handelt, für welche der Satz omnis cellula e cellula keine Geltung haben kann; noch mehr ist das der Fall bei den Bindegewebsfasern, die Grawitz mit den Schlummerzellen identificirt, während jene chemisch gar nicht mit den Zellen



übereinstimmen. Nachdem er sodann die theoretischen Grundlagen der Intercellularpathologie, die dahin lauten, dass etwas, was aus Zellen hervorgegangen ist, auch dann wieder zu Zellen werden könne, wenn die von Zellen erzeugten Gewebstheile keine wirklichen Zellen mehr darstellen, sondern der Klasse der Zwischensubstanzen oder Grundsubstanzen angehören, als gänzlich haltlos und zu unglaublichen Konsequenzen führend erklärt, wendet sich W. zu den thatsächlichen Grundlagen der Schlummerzellenhypothese, und bespricht hierbei zunächst ausführlicher die Viering'sche Mittheilung über Sehnenregeneration, zumal diese für Grawitz den Ausgangspunkt seiner Betrachtungen darstellt; er weist nach, dass es sich hier keineswegs um die Entstehung der vermeintlichen Schlummerzellen handelt, sondern dass die fraglichen Zellen von den mitotisch gewucherten Sehnen- oder Bindegewebszellen der Wundstelle aus in die Spalten zwischen den aufgefaserten Sehnenfasern hineingewandert sind. Eben so wenig hält er die von Grawitz selbst zur Begründung seiner Hypothese gemachten Angaben für beweiskräftig, ganz besonders auch nicht dessen Deutung der Umwandelung von Bindegewebsfasern in Zellen bei Einschmelzungsprocessen entzündlichen Charakters, da sich die Befunde ohne alle Beihilfe von Schlummerzellen einfach dadurch erklären, dass die Fasern zu Grunde gehen, und die Zellen nun an ihre Stelle treten; auch die Bildung der Zellen widerspricht nicht der bisherigen Erklärungsmethode. Die Beschaffenheit der »erwachenden Schlummerzellen« ist ebenfalls für die Existenz derselben nicht beweisend. Zum Schluss wird dann noch die Annahme Grawitz's widerlegt, dass fixe Elemente Eiterkörperchen bilden können, und den hierfür angeführten »Übergangsbildern« alle Beweiskraft abgesprochen. **Markwald** (Gießen).

---

2. **Wyssokowicz.** Zur Lehre vom Milzbrand.

(Fortschritte der Medicin Bd. X. No. 11 u. 12.)

Nach W. findet man in vorgeschrittenen Fällen von Hautmilzbrand an der Grenze des Schorfes jedes Mal ein Absterben der Anthraxbacillen, ohne Theilnahme der Leukocyten. In zwei Fällen, bei denen Sektion oder Kulturen aus dem Blute Milzbrand sicherstellten, konnte er in der Periode der septikämischen Allgemeinerkrankung weder mikroskopisch noch kulturell die Bacillen im primären Herd nachweisen. Dies gab den Anlass, experimentell der auch therapeutisch wichtigen Frage näher zu treten, auf welchem Wege die Bakterien aus dem primären Unterhautherd ins Blut eindringen. Nach Versuchen an Kaninchen, mit deren Resultaten klinische Beobachtungen an Menschen harmoniren, geschieht dies nur längs des Lymphstromes, wobei die Drüsen dem Vordringen einen kurzdauernden Widerstand setzen. Gerathen die Bacillen dann ins Blut, so werden sie nicht in Leber und Milz ausgeschieden, wie es nach kurzer Zeit erfolgt, wenn man sie gesunden Thieren direkt in die Blutbahn bringt. Diese Ausscheidung virulenter Anthraxbacillen.



zu der also die durch Toxine aus dem Primäraffekt vergifteten Organe die Fähigkeit nicht mehr besitzen, geht ohne Betheiligung der Leukocyten durch die Kapillarendothelien vor sich. Sie ist, wie sich aus obigem Unterschiede ergiebt, ein aktiver Vorgang seitens der Zellenelemente dieses Endothels. Betont Verf. dies einerseits, so sieht er darin doch nur ein Nebensächliches im Kampf des Organismus mit dem Virus und die Hauptrolle in den bakterientödtenden Eigenschaften der Gewebssäfte und des Blutes. — Ein Nebenbefund war, dass die Bacillen in den Organen in der Kälte sich nach einem Tage bedeutend verringern. **F. Reiche** (Hamburg).

---

3. **Hankin** et **Wesbrook.** Sur les albumoses et les toxalbumines sécrétées par le bacille charbonneux.

(Ann. de l'institut Pasteur 1892. No. 9.)

Nach einer Besprechung der Litteratur schildern die Verff. ihre Untersuchungen und Experimente, welche folgende Ergebnisse hatten:

Der Milzbrandbacillus kann eine Diastase erzeugen, welche unter Bildung von Albumosen auf gewisse Materien zersetzend einwirkt. Die so erhaltenen Albumosen haben keine immunisirende Kraft. Der Milzbrandbacillus kann aber noch eine andere Albumose direkt ohne das Zwischenglied einer Diastase erzeugen. Diese haben die Verff. relativ rein, d. h. ohne Vermischung mit Verdauungsalbumosen erhalten können, indem sie den Bacillus auf einer reinen Peptonsolution züchteten. Diese Albumose verleiht Mäusen die Kraft, der Milzbrandinfektion zu widerstehen, und kann sich diese Kraft bis zur Immunität steigern, dokumentirt sich aber meist durch eine beträchtlich verlängerte Lebensdauer. In gewöhnlichen Dosen bringt diese Albumose bei milzbrandempfänglichen Thieren keinerlei Vergiftungserscheinungen hervor. Bei Thieren, welche eine relative Immunität gegen die Milzbrandinfektion besitzen, wie Ratten, Frösche, Krebse, wirkt diese Albumose wie ein energisches Toxin. Junge milzbrandempfängliche Ratten werden durch diese Substanz nicht vergiftet. **M. Cohn** (Berlin).

---

4. **E. A. Hankin.** Report on the bactericidal action of alexins.

(Brit med. journ. 1892. Oktober 1.)

H. hat bekanntlich gezeigt, dass gewisse Proteidsubstanzen, mit Namen Alexine, welche bakterientödtende Eigenschaften besitzen, aus den Organen der verschiedensten Thiere auf gewisse Weise erhalten werden können. Er hat ferner die Annahme zu begründen gesucht, dass diese Körper während des Lebens in Zellen eingeschlossen sind und erst beim Tode des Thieres und unter gewissen, denselben begleitenden Umständen, aus den Zellen heraustreten und in die Körperflüssigkeiten übergehen. H. sucht damit die baktericiden



Eigenschaften des Blutserums zu erklären. Schließlich hat er nachgewiesen, dass diese Alexine auf Blutplasma dieselbe fibrinbildende Einwirkung haben, wie das Fibrinferment, also wahrscheinlich damit identisch sind.

An diese ältere Untersuchung des Autors schließt sich die vorliegende an. Er wurde zu derselben veranlasst durch die bekannte Thatsache, dass Thiere oder Menschen, welche vom Blitze getroffen sind, einmal sehr rasch nach dem Tode der Fäulnis unterliegen und ferner, dass ihr Blut nicht gerinnt. H. ist nun auf den Gedanken gekommen, dass vielleicht durch die Elektricität die Alexine ganz oder theilweise vernichtet werden, wodurch wiederum erstens die Bakterien im Wachsthum weniger behindert werden und zweitens die Gerinnung wegen des Fehlens des fibrinbildenden Fermentes ausbleibt.

H. hat, um dies zu beweisen, Alexinbildungen, die er sich bereitete, starken elektrischen Strömungen von hoher Spannung ausgesetzt. In einer größeren Reihe, im Original genauer beschriebener, experimenteller Versuche hat er in der That gefunden, dass die bakterientödtenden Eigenschaften der Alexine durch einige wenige (6) kräftige elektrische Schläge völlig aufgehoben werden. Hierbei bemüht er sich (in überzeugender Weise) darzuthun, dass nicht etwa grobmechanische Wirkungen oder etwa Wärmewirkungen von Seiten der Funken als Ursache für diese merkwürdige Thatsache gelten können. Auch zeigt er, dass in gewissen Fällen auch das Blutserum allein seine baktericiden Eigenschaften ganz oder fast ganz verliert, wenn es einigen wenigen (6) elektrischen Schlägen ausgesetzt worden ist.

Diese Thatsachen, schon an sich interessant, haben aber noch eine andere Bedeutung. Sie widerlegen eine von Haffkine auf Grund von Versuchen im Pasteur'schen Laboratorium aufgestellte Theorie. Dieser Forscher hatte gezeigt, dass die Veränderung des Mediums schon im Stande ist das Wachsthum einer Bakterienart zu vernichten, selbst wenn dieses Medium sonst eine Nährflüssigkeit für die betreffende Bakterienart ist. So wird der Typhusbacillus getödtet, wenn man ihn plötzlich aus Bouillon in Humor aqueus überträgt oder umgekehrt. So suchte Haffkine die bakterientödtende Eigenschaft als auf Veränderungen des Mediums beruhend, zurückzuführen. Hankin hat nunmehr durch seine Versuche bewiesen, dass das Blutserum sofort zum besten Nährboden wird, wenn elektrische Ströme hindurchgeleitet worden sind. Es sind hier also gewisse Substanzen vernichtet, welche ihm diese bakterientödtenden Eigenschaften verleihen, nämlich die Alexine.

Es wäre wünschenswerth gewesen, wenn der Autor in der vorliegenden Abhandlung auch gezeigt hätte, dass zugleich mit der baktericiden Eigenschaft auch die Gerinnungsfähigkeit des Blutserums durch Elektricität vernichtet wird. Der Beweis dafür steht aber noch aus. **H. Rosin** (Berlin).



5. **Brandt.** Zur Pathologie und Therapie der Leberabscesse.

(Jahresbericht der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890. p. 641—656.)
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1892.

In einem auf dem Berliner internationalen Kongress gehaltenen Vortrag hat Pel folgende 4 Kardinalsymptome des Leberabscesses hervorgehoben:

1) Vergrößerung der Leberdämpfung.

2) Verdrängung des Zwerchfells nach oben.

3) Eine mehr oder weniger nach oben konvexe Begrenzung der oberen Dämpfungslinie.

4) Eine Beschränkung der Bewegung der nach oben gedrängten Lungen-Lebergrenze bei Lageveränderung des Kranken.

Verf. theilt nun 8 im Hamburger Seemannskrankenhause seit dem Jahre 1882 beobachtete Fälle von Leberabscessen mit unter Würdigung der Pel'schen Angaben. Das erste Symptom ließ sich in sämmtlichen Fällen mit großer Deutlichkeit nachweisen; meistens handelte es sich um excessiv vergrößerte Leberdämpfungen, die weit nach unten über den Rippenbogen hinabgingen. Mit der Vergrößerung der Leber ging stets eine ausgesprochene Verdrängung des Zwerchfells nach oben einher. Doch hält B. diese beiden Symptome nicht für absolut bestimmend für die Diagnose, da sie offenbar bei Leberechinokokken, Lebercirrhose, Leukämie und verschiedenen anderen Lebererkrankungen ebenfalls vorkommen. Über das dritte Pel'sche Symptom fand Verf. in den älteren Krankengeschichten keine Angaben, in den zwei jüngsten von ihm selbst beobachteten Fällen war es nicht deutlich vorhanden. Für sehr bedeutungsvoll hält er dagegen das vierte Symptom, das kein Frühsymptom ist, aber, wo es vorhanden ist, mit aller Sicherheit auf das Vorhandensein eines Leberabscesses hinweist. Große Bedeutung legte B. ferner dem Vorhandensein einer sekundären Pleuritis der rechten Seite bei, die in keinem seiner Fälle vermisst wurde und in einigen das Krankheitsbild vollkommen beherrschte. Als weitere Symptome kommen in Betracht: hektisches Fieber; kleiner, weicher Puls; hochgradige Abmagerung und psychische Depression. Ausgesprochener Ikterus ist nie beobachtet worden. Die Stühle boten außer ihrer diarrhoischen Beschaffenheit nichts Besonderes dar, eben so wenig der Urin.

Über die Ätiologie theilt Verf. mit, dass, abgesehen von zwei Fällen, die als primäre tropische Leberabscesse anzusehen waren, stets eine voraufgegangene Dysenterie für die Entstehung verantwortlich zu machen war. — Die Therapie muss, sobald die Diagnose durch Aspiration von Eiter völlig sichergestellt ist, eine chirurgische sein.

M. Cohn (Berlin).



6. **Marcantonio.** Sulla genesi dei calcoli biliari.
(Riforma med. 1892. No. 197.)

Verf. machte 3 Versuche an Hunden, Gallensteinbildung künstlich hervorzurufen:

In einem ersten Versuche wurde die Gallenblase freigelegt, eröffnet, entleert, mit einer warmen Sublimatlösung (1:2000) gewaschen und derart misshandelt, dass mittels zweier Finger ihre Wandung, Schleimhaut gegen Schleimhaut, gerieben und endlich noch die Schleimhaut mit einem Instrument verwundet wurde. 6 Monate und 7 Tage später wurde der Hund, der die Operation »gut« überstanden hatte, getödtet. Die Sektion ergab die Zeichen einer chronischen Pericholecystitis und Cystitis; keine Spur von Konkrementen.

Ein zweites Experiment, bei welchem die Galle durch Aspiration mittels der Pravaz'schen Spritze entleert und durch 12 ccm einer 10%igen Milchsäurelösung ersetzt wurde, fand Verf. 6 Monate und 9 Tage nach der Operation keinerlei Steinbildung; die Schleimhaut der Gallenblase erschien gesund.

Einen dritten Versuch machte Verf. derart, dass er unter antiseptischen Maßregeln 2 Bimsteinstückchen von 8 bezw. 12 cg Gewicht in die eröffnete Gallenblase einführte. 5 Monate und 4 Tage nach der Operation fand er ungefähr die anatomischen Veränderungen wie am ersten Hunde. Die Bimsteinchen waren mit zahlreichen kleinen Konkretionen von gelber Farbe und ziemlicher Härte bedeckt; gleiche hafteten an dem Seidenfaden, mit welchem die Gallenblasenwunde vernäht worden war; sie bestanden gemäß der chemischen Untersuchung aus Pigment und Kalk.

G. Sticker (Köln).

---

7. **J. Seitz.** Blutung, Entzündung, brandiges Absterben der Bauchspeicheldrüse.
(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XX. Hft. 1—6.)

Verf. hat vor 11 Jahren einen Fall von plötzlicher, tödlich verlaufender Pankreasblutung beobachtet.

Ein junger Mann, vorher bis auf Glaskörpertrübungen gesund, erkrankt plötzlich unter Schmerzen in der Magengegend, die sich nach einigen Stunden unter Erscheinungen von Shock zu einem gewaltigen Paroxysmus steigern. Nach einiger Zeit lässt der Schmerz nach, Pat. verfällt in Apathie und stirbt 6 Stunden nach Beginn der Erkrankung. Der Leichenbefund ergab einen Bluterguss von 2 Litern im Peritoneum, als dessen Ursache sich eine Gefäßzerreißung am Anfang der Coeliaca herausstellte. Der Blutherd erstreckte sich um das Pankreas und in dasselbe bis in die Zwischenräume zwischen den Läppchen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab schließlich die Mehrzahl der kleinsten Äste der Coeliaca von syphilitischer Endarteriitis befallen. Es musste daher wohl eins geborsten sein.



Der eigenthümliche Verlauf regt eine ganze Reihe von Fragen an, die sich an die Thatsache einer »Pankreasapoplexie« anreihen. Verf. hat die Mühe nicht gescheut, die Litteratur über diesen Gegenstand bis in ihre ersten Anfänge hin zu verfolgen und nicht nur einen geschichtlichen Überblick über die bisher veröffentlichte Kasuistik zu geben, sondern alle Fälle genauer zu analysiren. Wer hieraus Belehrung schöpfen will, muss das Original selbst genau studiren.

Es sind Fälle von Blutung, Entzündung und Nekrose der Bauchspeicheldrüse, ein »buntes Durcheinander von Leichenbefunden und von Vorgängen im Leben. Der Eine wird todt im Bett gefunden, Andere verscheiden nach wenigen Viertelstunden, Andere nach halbjährigem Leiden. In blühendster Gesundheit, im ruhigsten Greisenalter kommt es hier zu unvermuthetem jähem Ende, dort bringt es langes Siechthum zum ersehnten Abschluss«.

Die Diagnose liegt bei dem oft unerklärlichen und urplötzlichen Verfall im Dunkeln; die verschiedensten Krankheiten — Hirnleiden, Typhus, Herzkrankheiten, Magen- und Darmgeschwür, Ileus, maligne Neubildung — müssen in Betracht gezogen werden.

Auch die Sektion, welche die Blutung im Abdomen aufdeckt, fördert oft trotz eifrigen Suchens den eigentlichen Grund nicht zu Tage; Blutung und Brand, beschränkt oder ausgedehnt, finden sich in der näheren oder weiteren Umgebung des Pankreas. Was ist Ursache, was Wirkung? Hat die Menge des Blutverlustes getödtet oder der Shock, der Druck auf wichtige Nervengebiete, die Aufhebung der Drüsenfunktion oder die Sepsis.

In diese noch sehr große Regellosigkeit vermag der Verf. einige Klarheit zu bringen. Die Blutungen können in Cysten, so wie frei ins Pankreasgewebe erfolgen, die Ursache ist hauptsächlich Gefäßnekrose, im Falle des Verf. auf luetischer Basis. Hier stellt er sich den Vorgang in folgender Reihenfolge dar: Wucherung des Gefäßendothels, Lockerung der ganzen Gefäßstruktur, Verschluss kleiner Ästchen, Übergang der Zellvermehrung in das nächstliegende Balkengewebe der Bauchspeicheldrüse, schließlich Riss eines Gefäßchens, Anfangs langsames Aussickern; dumpfer Schmerz in der Pankreasgegend, Blutung und Schmerzen zunehmend, Druck auf die Umgebung, Collaps, Weiterdringen des Blutes gegen Milz, Niere, Leber und Netz, bis schließlich an einer Stelle das Netz reißt, das Blut sich frei in die Bauchhöhle ergießt und der Tod unter den gewöhnlichen Erscheinungen der inneren Verblutung folgt.

Außer luetischer Sklerose kommen als Ursachen noch in Betracht: Alterssklerose und urämische Sklerose, so dass diese drei Formen der Blutung ein vollkommenes Gegenstück zu den Hirnhämorrhagien bieten; hieran reihen sich Arrosion der Coeliaca durch malignen Tumor, Verletzungen derselben durch Trauma, in letzter Linie Stauung, Blutzersetzung und Anämie. Von den im Pankreas selbst liegenden Ursachen sind Fettentartung der Drüsenzellen, über-



mäßige Fettablagerung im Pankreas, die zu einer Entartung der Gefäßwände führen, zu nennen; ferner die bekannte Fettnekrose der Bauchspeicheldrüse. Hier sterben einzelne Stellen von Fettgewebe ab, berauben dadurch die kleineren und größeren Gefäßwände ihrer Stütze und veranlassen Risse in denselben oder die Gefäße werden durch die Nekrose des Pankreasgewebes in Mitleidenschaft gezogen und arrodirt. Bisweilen vereinigen sich mehrere Ursachen, z. B. Atherom, Klappenfehler, Trunksucht, Anstrengungen, Trauma zu gemeinsamer und daher um so schwererer Wirkung.

Der Grad der Blutungen ist sehr verschieden; bald sind sie klein, bald herdförmig, bald auf die näheren Organe beschränkt und durch das Netz vom offenen Bauchraum abgeschlossen, bald, wenn auch viel seltener, kommt es zur Entleerung in diesen selbst.

Die Drüse zeigt demgemäß auch verschiedene Grade von Schwellung. Sehr selten entwickelt sich eine unschädliche Blutcyste aus der Hämorrhagie, meistens erfolgt der Tod in kurzer Zeit oder später nach brandigem Zerfall der zertrümmerten Gewebe.

Außer den erwähnten Ursachen kann auch an die Möglichkeit einer entzündlichen hämorrhagischen Pankreatitis nach einer Beobachtung von Jahn gedacht werden.

Für die Diagnose ist das wichtigste Zeichen der plötzlich ohne prämonitorische Erscheinungen erfolgende gewaltige Anfall. Man wird bei allen derartigen Ereignissen, so wie bei der bunten Reihe der Erscheinungen, mit denen verbunden ein solcher sich einstellen kann, von denen hier nur Shock, Magen-Darmreizung, Collaps, Ikterus, Ileus, Magen- und Darmgeschwür genannt sein mögen oder auch gerade da, wo jeder objektive Anhaltspunkt mangelt, sich an das Pankreas erinnern müssen. **Honigmann** (Wiesbaden).

---

8. **Naumann.** Zur Kenntnis der Phosphornekrose.

(Münchener med. Abhandlungen Reihe I. Hft. 12.)

Nach einem einleitenden historischen Überblick entwirft Verf. ein Bild der Phosphornekrose, als deren Ursache eine lokale Einwirkung der Phosphordämpfe auf das Periost anzusehen ist; als disponirende Ursache ist die Skrofulose zu betrachten, während Alter und Geschlecht auf die Häufigkeit des Befallenwerdens keinen Einfluss ausüben. Bezüglich der Symptomatologie ist eine akute und eine chronische Form der Krankheit zu unterscheiden, die vom Verf. ausführlich geschildert werden. Die Diagnose ist durch die Anamnese und den langsamen schleichenden Verlauf gesichert. Die Prognose ist sehr ungünstig quoad restitutionem completam, da durch Sequesterausstoßung und chirurgische Eingriffe meist entstellende Narben zurückbleiben; quoad vitam ist die Prognose ziemlich gut. — Die Prophylaxe kann natürlich das meiste bei dieser Erkrankung leisten und hoffentlich wird der Industriezweig, der die meisten Opfer fordert, durch die immer allgemeiner werdende Einführung der un-



giftigen Zündhölzer ständig weniger Arbeiter gebrauchen. Die Therapie der Erkrankung ist fast ausschließlich eine chirurgische.

Im Anschluss an diese Schilderung berichtet Verf. über einen ihm zur Bearbeitung überlassenen Fall aus dem Münchener pathologischen Institut, der einige interessante Einzelheiten bietet, bezüglich welcher wir auf das Original verweisen müssen.

M. Cohn (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

9. **Opfer.** Über einen Fall von totalem Defekt der oberen Extremitäten.

(Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 48.)

O. stellt ein 14jähriges Mädchen vor, das im höchsten Grade kyphoskoliotisch ist und vollkommen ohne Arme geboren ist; nur an der linken Schulter findet sich ein kleiner Stumpf von 5 cm Länge, während die rechte Schulter vollkommen abgerundet ist und in der Mitte der Wölbung ein kleines Grübchen trägt. Schlüsselbeine und Schulterblätter vorhanden, von normaler Beschaffenheit; Schulterblattmuskeln vollständig ausgebildet. Becken und untere Extremitäten normal gebildet, in Folge von Übung übermäßig beweglich und mit kräftiger Muskulatur versehen. Die Zehen sind länger als gewöhnlich, die großen Zehen sind zum Theil in Oppositionsstellung zu bringen: die Füße werden zum Essen, Nähen, Schreiben etc., ja selbst zum Violinespielen benutzt.

Über die Ursachen dieser Missbildung ließ sich bei den Eltern außer einem Altersunterschied von 30 Jahren nichts feststellen.

Im Gegensatz zu den meisten Autoren, die hauptsächlich mit Abschnürung durch Amnionfäden derartige Missbildungen erklärt wissen wollen, neigt Verf. mehr der Ansicht zu, dass es sich hierbei um ein Stehenbleiben der Entwicklung handelt. Als Grund dafür führt er eine in allen beschriebenen Fällen beobachtete Gleichförmigkeit und charakteristischen Abschluss an Stelle der fehlenden Extremität an: Schulter- bezw. Beckengürtel mit den zugehörigen Muskeln sind vorhanden (für Extremitätengürtelmuskeln und Extremitätenmuskeln giebt es besondere Wachsthumscentren), an der Stelle der Acetabula finden sich fettreiche, brustähnliche Hautdecken mit einer Warze oder Grube, an die sich die Muskeln ansetzen.

Über das Verhalten des Rückenmarks in derartigen Fällen liegende abschließende Untersuchungen nicht vor. **E. Sobotta** (Charlottenburg).

10. **P. Ernst.** Über Hyalin, insbesondere seine Beziehung zum Kolloid.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX Hft. 3.)

Verf. kommt auf Grund sehr umfassender Untersuchungen zu dem Schlusse, dass es viele Hyaline in dem bisher gebräuchlichen Sinne giebt. Hauptsächlich unterscheidet er zwei Arten. Die eine ist regelmäßig von epithelialen Zellen abzuleiten, als deren Degenerations- oder Sekretionsprodukt sie aufgefasst werden dürfte. Hierunter fällt das Schilddrüsenkolloid, manche kolloiden Nierencylinder und das Eierstockskolloid. Die andere Bildung geht auf das Bindegewebe und den Blutgefäßapparat zurück. Hierhin gehören hyaline Degenerationen des interfollikulären Schilddrüsengewebes, dahin ferner hyaline Reste der Theka follicularis im Eierstocke, alsdann mehr oder minder auch hyalin veränderte Glomeruli der Nieren und dahin endlich auch die plexiformen, so zierlich angeordneten hyalinen Gitter in Geschwülsten. Das letztgenannte Kontingent ist das größte und wichtigste. Bezüglich der Details, vor Allem der Untersuchungsmethode, muss auf das Original verwiesen werden. **Joseph** (Berlin).



11. O. Bujwid. Eine neue biologische Reaktion für die Cholerabakterien.

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. No. 17.)

Vertheilt man Cholerakeime in der Gelatine eines Reagenzglases und hängt über der Gelatineschicht ein Röhrchen mit Jodoform auf, so verflüssigt sich während 10—15 Tagen die Gelatine gar nicht, während in gleicher Weise geprüfte choleraähnliche Bakterien zwar ebenfalls langsamer, aber immerhin doch schon vom 3. Tage an verflüssigen. **H. Neumann** (Berlin).

12. A. Babes. Note sur une substance isolée des cultures du bacille de la morve.

(Arch. de méd. expérim. T. IV. No. 4.)

B. empfiehlt zur Herstellung des »Morvin« am meisten folgendes Verfahren. Mit Reinkulturen des Rotzbacillus geimpfte Pferdebouillon wird filtrirt, das Filtrat in eine Mischung von gleichen Theilen absoluten Alkohol und Äther gegeben und 15—30 Minuten geschüttelt; es setzt sich dann das Morvin als homogene und reine Substanz ab; man löst es in Wasser und dialysirt, trocknet in Luftleere bei 40° C. und löst es wieder in einer Mischung von Wasser und sterilisirtem Glycerin (auf 10 ccm 0,05 g Morvin).

Das Morvin, welches B. für ein Enzym hält, hat große Ähnlichkeit mit dem Tuberkulin. Ohne eine lokale Reaktion zu geben, erzeugt es ein mehr oder weniger schnell vorübergehendes Fieber. Starke und wiederholte Dosen führen durch Nephritis und Marasmus zum Tode.

Bei rotzkranken Thieren wirkt das Morvin außerordentlich stark. Gesunde Thiere kann man mit dem Morvin gegen Rotz immunisiren. Auch gelang es in einem Fall ein nachweisbar rotzkrankes Pferd durch Morvineinspritzung — wie die spätere Sektion bewies — zu heilen. **H. Neumann** (Berlin).

13. E. Guinochet. De la toxine du bacille de la Diphtérie.

(Arch. de méd. expérim. T. IV. No. 4.)

G. kultivirte den Diphtheriebacillus in Urin und fand, dass die Vergiftung von Meerschweinchen mit einem solchen Urin 2—3mal schwächer wirkte als die Vergiftung mit einer entsprechenden Bouillonkultur. Da der Urin vor der Impfung eiweißfrei war und sich auch nach der Bildung der toxischen Substanzen in ihm kein Eiweiß nachweisen ließ, so folgt aus diesem Kulturversuch, dass die Bacillen für die Bildung der Toxine nicht die Zufuhr von Eiweißkörpern nöthig haben, so wie ferner, dass die Toxine auch nicht selbst albuminoider Natur, also keine Toxalbumine sind. **H. Neumann** (Berlin).

14. Arkharow. Recherches sur la guérison de l'infection pneumonique chez les lapins.

(Arch. de méd. expérim. 1892. No. 4.)

Auf Veranlassung von Metschnikoff untersuchte A. das Verhalten des Serums vaccinirter Kaninchen gegenüber dem Pneumoniecoccus, um hierdurch die Vorgänge bei der experimentellen Heilung der Pneumoniekokkeninfektion zu beleuchten. A. fand, dass der Coccus im Serum vaccinirter Thiere bald Formveränderungen erfährt, welche als Degeneration aufgefasst werden müssen. Die gleichen Degenerationsformen finden sich, wenn man den vaccinirten Thieren selbst den Pneumoniecoccus injicirt. Mit Kulturen, welche sich in Degeneration befinden, kann man zuweilen bei dem Kaninchen eine fieberlose Krankheit erregen, welche unter Diarrhöen und fortschreitender Abmagerung in 2—3 Wochen zum Tode führt. Wie die Virulenz, so wird auch das mikro- und makroskopische Wachsthum des Pneumoniecoccus unter dem Einfluss der Vaccination verändert. — Wie das Blut, so wirken auch andere Säfte (Humor aqueus, Ödemflüssigkeit) nach der Vaccination baktericid. — Die Vaccination des Kaninchens gegen Pneumoniekokken,



so wie die baktericide Wirkung des dem Kaninchen entnommenen Serums konnte A. übrigens nicht gleichmäßig in allen Fällen erzielen.

Über die Versuchsanordnung und die biologische Beeinflussung des Pneumoniecoccus wäre das Genauere im Original nachzulesen. **H. Neumann** (Berlin).

15. **Neudörfer.** Die allgemeine und lokale Behandlung der Tuberkulose mittels Spirotherapie.

(Wiener Klinik 1892. Hft. 4 u. 5.)

Verf. spricht der Spirotherapie einen bedeutenden Werth für die Behandlung der Tuberkulose zu. Er sah unter derselben eine Besserung des subjektiven Befindens, eine Zunahme der Diurese, in 60% der Fälle Gewichtszunahme selbst bei vorgeschrittenem Stadium, Besserung des Appetits und der Kräfte; Abnahme von Husten und Auswurf; nach mehrmonatlicher Behandlung trat oft die Möglichkeit einer Wiederaufnahme der Arbeit ein. Eine völlige Heilung wurde nicht beobachtet, aber die berichtete Besserung auch bei ziemlich weit vorgeschrittenen Erkrankungen erzielt.

Am Schlusse der Arbeit schildert Verf. den Modus procedendi und giebt die Formeln der in zerstreutem Zustande zu verathmenden Medikamente — vorzugsweise Kreosot und Guajokol — an. **M. Cohn** (Berlin).

16. **Lang.** Über die Sperre eines Herzostiums durch einen freien Kugelthrombus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 43.)

Verf. erörtert in scharfsinniger Weise die Bedingungen, unter welchen ein Kugelthrombus ein Herzostium vollständig sperren kann. Es gehört dazu zunächst ein Querschnittverhältnis zwischen Ostium und Thrombus, demgemäß der letztere die Apertur des Ostiums vollständig bedecken kann. Ferner muss der accidentell über den Ring des Ostiums gerathene Thrombus die Apertur des letzteren nicht allein vollständig, sondern auch so lange schließen, bis die Blutströmung zum Stillstand gelangt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Verhältnisse in der Art zutreffen können, um diesen Bedingungen vollkommen zu genügen.

M. Cohn (Berlin).

17. **Th. Oliver.** A case of leukaemia, which terminated fatally by retroperitoneal hemorrhage.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. November.)

Klinischer und anatomischer Bericht über eine schwere, ätiologisch vielleicht auf ein Trauma zu beziehende Leukämie bei einem 19jährigen Mädchen, die nach 8monatlichem Bestehen unvermuthet durch eine spontane retroperitoneale Blutung zum Tode führte. Im Verlauf der Krankheit war, während die Menses sistirten, mehrtägiges Nasenbluten alle 3—4 Wochen beobachtet worden. Die Blutzellen betrugen zuletzt 98000 rothe auf 63000 weiße im Kubikcentimeter.

F. Reiche (Hamburg).

18. **Sandmeyer.** Beitrag zur pathologischen Anatomie des Diabetes mellitus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L.)

Verf. theilt einen Fall von Diabetes bei einem 9jährigen Kinde mit. Klinisch bot der Fall, mit Ausnahme des Befundes zahlreicher Cylinder im Urin bei geringem Eiweißgehalt desselben, nichts Besonderes.

Auch die Sektion ergab keine eigenthümlichen Befunde. Die sehr sorgfältig vorgenommene mikroskopische Untersuchung zeigte, dass das Pankreas völlig normal war. Die Nieren zeigten starke glykogene Degeneration der Epithelien in den Henle'schen Schleifen und ziemlich starke Epithelverfettung; ziemlich starke Verfettung wurde auch am Herzen gefunden. Das Rückenmark und die Medulla erwiesen sich bis auf einen kleinen Degenerationsherd im Halsmarke intakt; der Herd beschränkte sich zu beiden Seiten des Sulcus longitud. posterior auf den vorderen Theil der Goll'schen Stränge.



19. **W. Ebstein.** Einige Bemerkungen über das Verhalten der Pentaglykosen (Pentosen) im menschlichen Organismus.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 3.)

Während Fruchtzucker auch vom Diabetiker assimilirt wird, werden Xylose und Arabinose, die beiden Zuckerarten mit 5 Kohlenstoffatomen im Molekül, vom gesunden wie vom kranken Organismus alsbald unzersetzt mit dem Harn ausgeschieden; bereits 2 Stunden nach der Einnahme von 0,05 g Xylose, so wie von 0,25 g Arabinose lassen sich die ersten Spuren im Urin nachweisen. Die Harne reduciren alkalische Kupferlösung, drehen die Polarisationsebene nach rechts und geben die für Pentosen charakteristischen Reaktionen (s. Original). Irgend welche nachtheilige Einwirkung auf die betreffenden Personen wird nicht beobachtet.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

20. **W. Ebstein.** Zur Lehre vom traumatischen Diabetes mellitus. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den sog. traumatischen Neurosen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 42—43.)

Ein 45 Jahr alter Lokomotivführer erlebte vor 9 Jahren einen verhältnismäßig leichten Eisenbahnunfall und klagt seitdem über Gedächtnisschwäche, über Schmerzen im Rücken, stärkere Schmerzen beim Stehen und Gehen, Seh- und Gehörstörungen, Gefühlsstörungen an den unteren Extremitäten.

6 Jahre nach dem Unfall fanden sich 4—7 % Zucker im Urin, bei einer Menge von 1—2 Litern; einige Wochen später waren nur 0,4—2 % vorhanden und bei geeigneter Diät verschwand der Zucker ganz.

Nach weiteren 2 Jahren war im Harn Anfangs kein Zucker nachweisbar, er trat aber während einer interkurrenten Pneumonie wieder auf (bis 1,7 %), um nach dem Ablauf wieder zu verschwinden. Mehrere Monate später wurde er wieder nachgewiesen. — Das Körpergewicht hat seit dem Unfall langsam aber stetig abgenommen.

Verf. warnt anlässlich dieses Falles, der von anderer Seite als Simulant bezeichnet wurde, vor zu voreiliger Annahme der Simulation; die Möglichkeit der Übertreibung sei zuzugeben, aber der Beweis der Simulation sei mit Sicherheit nur bei psychisch normalen Individuen zu erbringen.

Der Diabetes war im beschriebenen Falle in doppelter Beziehung ausgezeichnet: es fehlten die Symptome, die sonst den Verdacht der Krankheit erwecken, wie Steigerung des Durstes, der Urinmenge, Heißhunger; und die Krankheit trat intermittirend auf, ohne dass hier Einfluss der Nahrung, Gemüthsbewegungen u. A. vorgelegen hätte.

Die Entstehungszeit des Diabetes ist nicht ganz sicher anzugeben; einige Symptome, so Harnträufeln, lassen als möglich erscheinen, dass er schon bald nach dem Unfall sich ausgebildet habe.

Verf. hält für sehr wahrscheinlich, dass es sich hier um einen traumatischen Diabetes handle, in so fern als das Trauma eines der mitwirkenden Momente bei der Entstehung des chronischen Diabetes geworden ist — ein nach E.'s Erfahrung immerhin nicht zu häufiges Vorkommnis. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

21. **F. Kurtz.** Zur Frage der traumatischen Neurose.

Inaug.-Diss., München, 1892.

Bei einem 46jähriger Wagner entwickelte sich in Folge beträchtlicher Quetschung des linken Armes eine vollkommene Sensibilitätsparalyse dieser Extremität mit Herabsetzung der groben Kraft, aber ohne motorische Lähmung, ohne erhebliche atrophische Zustände und ohne Störung der elektrischen Erregbarkeit. Trotz zweckmäßiger Beh andlungtrat innerhalb mehr als $2^1/_2$ Jahren keine Besserung ein. Verf. knüpft an diesen freilich diesbezüglich nicht glücklich gewählten Fall eine Definition über das Wesen der traumatischen Neurose an und spricht sich im Wesentlichen dahin aus, dass es keine Krankheit giebt, die durch einen beschränkten abgegrenzten Symptomenkomplex den Anspruch auf den Namen »traumatische Neurose« für sich machen kann. **J. Ruhemann** (Berlin).



22. **Darkschewitsch.** Affektion der Gelenke und Muskeln bei cerebralen Hemiplegien.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXIV. Hft. 2.)

D. fand bei 9 Hemiplegikern 6mal eine Affektion der Gelenke und 5mal Muskelatrophien. Die Gelenksaffektion kann nicht als Folgeerscheinung der Inaktivität angesehen werden, da sie sich auch entwickelte, wenn die Lähmungserscheinungen gänzlich zurückgegangen waren. D. glaubt besondere Bedingungen annehmen zu müssen, welche bei Hemiplegie direkt auf die Ernährung der Gewebe in den das Gelenk konstituirenden Theilen einwirken, und fasst diese Erkrankungen als »cerebrale Arthropathien« im Sinne Charcot's auf. Zur Diagnose von Gelenksleiden bei Hemiplegie genügen 2 Momente: Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen und Druckempfindlichkeit des Gelenkstheiles des Knochens. Muskelatrophien und Gelenkserkrankungen scheinen in gewissen Beziehungen zu stehen, da Gelenkserkrankungen auch allein bei Hemiplegie vorkommen können, während bei den Fällen des Autors stets bei vorhandenen Muskelatrophien eine Gelenksaffektion bestand.

Die Fälle mit Muskelatrophien boten eine Reihe von klinischen Besonderheiten, welche die Zusammenfassung derselben zu einer Gruppe ermöglichen. Sie zeichnen sich nämlich aus: durch frühzeitigen Beginn und schnelle Entwicklung der Atrophie; das Fortschreiten der Atrophie erfolgt vom Centrum zur Peripherie, ohne Auswahl einzelner Muskeln oder Muskelgruppen; im Beginne des Auftretens der Atrophien besteht normale elektrische Reaktion, in den späteren Stadien ist eine einfache Verminderung ohne jegliche Alteration des normalen Charakters der Kontraktion vorhanden.

Möglicherweise ist die Entstehung der Muskelatrophien bei Hemiplegie durch eine Störung der normalen Beziehungen zwischen den Ganglienzellen der Vorderhörner und den korrespondirenden Abschnitten der Hirnrinde bedingt; wahrscheinlicher haben aber vasomotorische Störungen einen größeren Einfluss auf das Zustandekommen der Muskelatrophien. **H. Schlesinger** (Wien).

23. **N. A. Sokoloff.** Die Erkrankungen der Gelenke bei Gliomatose des Rückenmarkes (Syringomyelie).

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXIV.)

S. lenkt die Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein von Arthropathien bei Syringomyelie. Aus der bisherigen Litteratur konnte S. 20 Fälle »gliomatöser Arthropathien« zusammenstellen, zu welchen er drei eigene Fälle hinzufügt. Es ist besonders die Möglichkeit einer Verwechslung dieser Affektion mit Arthritis deformans zu betonen, von der sie sich aber klinisch durch das Fehlen von Schmerzen, anatomisch durch den Sitz der hyperplastischen Bildungen unterscheidet, welche nie innerhalb der Gelenkkapsel auftreten. **H. Schlesinger** (Wien).

24. **Fr. Nissen.** Über Gelenkerkrankungen bei Syringomyelie.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XLV. Hft. 1.)

Autor theilt drei Fälle von gliomatösen Arthropathien mit. Bemerkenswerth ist die in einem Falle erfolgte Resektion des Schultergelenkes, welche Operation in Folge der Analgesie der tiefen Theile für den Pat. völlig schmerzlos verlief, ohne dass ein Narkoticum oder Anaestheticum zur Anwendung gelangte.

H. Schlesinger (Wien).

25. **Bouchard.** Ataxie locomotrice progressive. Nystagmus. Hallucination. Cécité et amélioration de l'incoordination motrice.

(Gaz. hebdomad. 1892. No. 47.)

Bei einem 54jährigen Manne, der an unzweifelhafter Tabes erkrankt war, stellten sich zwei außerordentlich seltene Symptome im Verlaufe der Erkrankung ein: nämlich Hallucinationen ohne irgend welche geistige Störung und Nystagmus.



In späteren Jahren trat vollständige Blindheit ein, und von diesem Zeitpunkt an wurde eine wesentliche Besserung der Ataxie bemerkbar, ein Vorkommnis, dass schon von Benedikt beobachtet und beschrieben worden ist. **M. Cohn** (Berlin).

26. **L. Perrin.** Paralysie faciale périphérique consécutive à un zona cervico-occipital.

(Journ. des malad. cut. et syph. 1892. November.)

Muskelparalysen sind im Verlaufe des Zoster ziemlich selten. Daher verdient der vorliegende Fall Beachtung. Es trat bei einem hereditär nervös beanlagten Manne eine Zostereruption auf, nachdem 5—6 Tage vorher neuralgische Schmerzen bestanden hatten. Gegen das Ende der 2. Woche, als die Bläschen bereits abzutrocknen begannen, stellte sich eine Facialislähmung auf derselben Seite ein. Diese Paralyse schwand nach 25 Tagen. Wahrscheinlich hatte sich die Neuritis vermittels der zahlreichen Anastomosen, welche zwischen den oberflächlichen Zweigen des Plexus cervicalis und N. facialis bestehen, ausgebreitet. **Joseph** (Berlin).

27. **F. X. Dercum.** Three cases of a hitherto unclassified affection resembling in its grosser aspects obesity, but associated with special nervous symptoms — adiposis dolorosa.

(Amer. journ. of the med. sciences 1892. November.)

D. beschreibt als »Adiposis dolorosa« 3 Fälle ausgebreiteter Lipomatosis, die sich von der gewöhnlichen Obesitas nicht nur durch irregulären Beginn und Ausbreitung der Fettanhäufungen, sondern vor Allem durch die Kombination mit gewissen anderen, vorwiegend nervösen Symptomen unterschieden. Hierher gehören zeitweilige Schmerzen und Parästhesien, sodann An- und Hyperästhesien, hochgradige motorische Schwäche, Kopfschmerzen und in dem einen, am frühesten zur Beobachtung gekommenen Falle Anzeichen peripherer Neuritis; im Gegensatz zur Obesitas bestand ferner An- bezw. Hyphidrosis wie bei Myxödem, während weitere Symptome der letztgenannten Affektion fehlten. Gesichtsfeldeinengung in dem einen Falle, Neigung zu Blutungen in zweien derselben sei noch erwähnt. Das Leiden verlief exquisit chronisch, die Betroffenen waren Frauen zwischen 51 und 64 Jahren.

Die Sektion von zweien ergab außer einer Induration der Thyreoidea mit Kalkablagerungen keine Besonderheiten. Eine mikroskopische Untersuchung wurde nur an kleinen, dem Unterhautgewebe intra vitam entnommenen Partikelchen vorgenommen; sie zeigte neben Fettzellen Bindegewebe von häufig deutlich embryonalem Charakter. **F. Reiche** (Hamburg).

28. **J. W. Ballantyne.** Studies in foetal pathology and teratology. Clinical notes of four cases and description of two specimens of general dropsy of the foetus.

(Edinb. med. journ. 1892. July—September.)

B. sah 4 Fälle von allgemeinem Ödem der Frucht, jener seltenen Zustände von universellem Anasarca mit Ergüssen in die serösen Höhlen und gewöhnlich Ödem der Placenta, welche vor, bei oder gleich nach der Geburt zum Tode führen. Drei waren Kinder derselben Frau, das 4. ein Kind ihres Bruders; dieser wie seine Schwester bot als einziges krankhaftes Symptom eine schwere Anämie dar. Beide Mütter hatten vor der Geburt der hydropischen Kinder mehrfach abortirt; Syphilis war auszuschließen. — Zwei dieser Fälle sind sehr eingehend beschrieben, der eine ist nach der mikroskopischen Seite hin verfolgt, von dem anderen sind Quer- und Längsschnitte gemacht, um die Lage der Ödemflüssigkeit zu zeigen. — Verf. giebt dann eine genaue Zusammenstellung der bisher beobachteten 65 Fälle, beleuchtet die elterlichen und kindlichen Verhältnisse und die muthmaßlichen ätiologischen Bedingungen. Danach ist es zweifelhaft, ob es Fälle giebt, die allein aus Einflüssen mütterlicherseits zu erklären sind, während ein Ausgang des pathologischen Impulses vom Vater her möglich erscheint, eben so wie krankhafte Be-



dingungen im Fötus allein zur Ausbildung jener Affektion genügen können. In der Mehrzahl der Beobachtungen jedoch scheint eine Kombination krankhafter Zustände bei Mutter und Kind vorzuliegen, denn besonders häufig litten die Mütter solcher Kinder an Krankheiten und Kachexien verschiedener Art, und meistens waren auch Veränderungen der Uterinschleimhaut bei ihnen anzunehmen. Bezüglich der Erörterung dieser Punkte im Einzelnen sei auf das Original verwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

29. **E. Boinet.** Étude clinique de la lèpre.

(Journ. des malad cut. et syph. 1892. December.)

Verf. giebt einen kurzen Bericht über 80 Lepröse, welche er in Hanoï inmitten Tonkins beobachten konnte. Der klinische Verlauf stimmt großentheils mit dem, was wir von der Lepra überhaupt wissen. Nur Einiges sei angeführt. Die Annamiten glauben nicht an die Kontagiosität der Lepra, verkehren unbeanstandet, trotzdem Leproserien bestehen, mit den Leprösen. Bei der anästhetischen Form erscheint der Pemphigus leprosus selten. Häufig dagegen werden bei den Leprösen von Hanoï und von Cochinchina die Muskeln des Vorderarmes ergriffen. Verf. fand den Leprabacillus im Blute, in der Haarwurzelscheide und den Talgdrüsen. Etwas skeptisch werden wir allerdings über die Angabe des Verf.s urtheilen, dass ihm die Reinkultur des Leprabacillus auf Agar-Agar im Durchschnitt nach 6 Tagen gelungen sei. Eine nähere Angabe hierüber wird leider nicht gegeben.

Joseph (Berlin).

30. **T. L. Milton.** On lupus.

(Edinb. med. journ. 1892. December.)

Die von den herrschenden vielfach abweichenden Ansichten des Verf., der auf das stattliche Beobachtungsmaterial von 480 Lupuskranken zurückblickt, seien der Beachtung empfohlen. M. zählt den Lupus erythemathosus wegen häufiger Übergangsformen dem gewöhnlichen Lupus zu; vereinzelt sah er einen Lupus traumaticus. Sichere hereditäre Momente, sichere Beziehungen zu Skrofulose oder schwächlicher Körperanlage bestehen nach ihm nicht; Lupus ist nicht kontagiös; die Tuberkelbacillen bei demselben sind ein zum mindesten sekundäres Moment; regionäre, das Auftreten von Lupus begünstigende Einflüsse sind nicht deutlich. — Interessant ist unter den angeführten Gründen der, dass die Zahl der Lupusfälle im Verhältnis zu den anderen Hautkranken und eben so im Verhältnis zur Zahl der Gesunden eine in allen Theilen Englands konstante sein soll. — In therapeutischer Beziehung verwirft M. jede eingreifende lokale Behandlung mit Messer oder scharfem Löffel, und legt das Hauptgewicht auf interne Medikation; ein rein tonisirendes Vorgehen tritt dabei zurück vor der Verwendung specifisch wirkender Mittel, als welche er allein Arsen, salinische und merkurielle Derivantien, vor Allem Kalomel empfiehlt, ferner Jodkalium bei Lupus der Extremitäten und schließlich Tartarus stibiatus in bestimmter Veranlassung, so bei schwülem Wetter. Die Behandlung muss lange Zeiträume umfassen. Lokal werde nach Entfernung der Krusten durch Kataplasmen 95% Karbolsäure benutzt und zwar werde täglich so viel der lupösen Stellen damit bestrichen, als ohne große Schmerzen ertragen wird. Gegen letztere hilft heißes Wasser; Nachts kann man Aufschläge mit heißem Liqu. plumbi oder milden Salben machen. Diese Methode hat dadurch, dass sie durch geringe Verfärbung der so behandelten Partien nur wenig entstellt, den Vorzug bei poliklinischer Behandlung vor der an sich noch wirksameren mit Kalium permanganicum, das man in 12,5%iger Lösung täglich einreibt, bis sich ein dunkles, festes Häutchen gebildet hat, nach dessen Abstoßung das Einreiben aufs Neue beginnt. Wenn alte Papeln plötzlich sich auszubilden anfangen, ist Höllenstein und, wenn derselbe zu schmerzhaft wirkt, Jodglycerin am Platze, bei rasch destruirenden Vorgängen reines Chiosterpentin. Starke Irritationen, vor Allem beim Lupus sycosiformis, mildert die Applikation von heißem Wasser mit nachheriger Verwendung von einer Kalium sulphuratum-Lösung oder 0,6—0,8%iger Karbolspiritus. Galmeilösung bietet den besten Oberflächenschutz gegen die Luft. Alle übrigen Mittel, vorzüglich Kaustica, bewährten sich nicht. Auf leichte Kost ist nebenher zu achten, mit Fleisch vor-

sichtig zu sein, Bier und schwere Weine sind nicht zu gestatten. Besondere Aufmerksamkeit verlangen Lupuskranke unter bestimmten meteorologischen Bedingungen, bei schwülem, gewittrigem Wetter, bei rauhen, kalten Ostwinden, bei Ostwinden an klaren Sommertagen. **F. Reiche** (Hamburg).

31. **R. Wernicke** (Buenos Ayres). Über einen Protozoenbefund bei Mycosis fungoides (?).

(Centralblatt für Bakteriologie- und Parasitenkunde Bd. XII. No. 24.)

Ein von W. beobachteter Soldat leidet seit 4 Jahren an einer Affektion der Haut, die im Auftreten multipler, bis erbsengroßer, glänzender, wenig juckender, mit der Haut verschieblicher Tumoren besteht, und mit Lymphdrüsenschwellungen verbunden ist: die klinische Diagnose wird auf Mycosis fungoides gestellt. (Ulceration der Knoten wird bei der Beschreibung nicht erwähnt. Ref.) Es wurden Hauttumoren zur mikroskopischen Untersuchung excidirt und konstatirt, dass die Geschwülste nur im Corium saßen, nicht ins Unterhautbindegewebe hineinwucherten, sie hatten den Charakter einer Granulationsgeschwulst, und enthielten Riesenzellen. In diesen, hier und da auch außerhalb derselben, fanden sich nun sehr zahlreiche runde Körper von leicht gelblicher Farbe, mit einer hyalinen, vielleicht dem Chitin ähnlichen Hülle und einem graulichen Inhalt. In letzterem fand sich ein Kern; manchmal war der Inhalt deutlich segmentirt, vielfach fanden sich auch Tochtercysten innerhalb der Hülle. Diese Körper fanden sich auch reichlich in den geschwollenen Leistendrüsen, dagegen nicht im Blute. Verf. spricht sie mit aller Bestimmtheit für protozoische Parasiten, und für die Erreger der vorliegenden Krankheit an. (Dass diese letztere mit dem gewöhnlich als Mycosis fungoides beschriebenen Krankheitsbilde identisch ist, ist freilich nicht bewiesen; dagegen spricht der Befund der zahlreichen Riesenzellen, und nicht weniger derjenige der Coccidien, welche wohl schwerlich allen Untersuchern entgangen sein könnten. Ref.)

Roloff (Tübingen).

32. **L. Seeger.** Studie über vorzeitige Kahlheit.

(Wiener Klinik 1892. Hft. 12.)

Verf. glaubt, dass die frühzeitige Kahlheit außer durch andere Ursachen (Erblichkeit etc.) hauptsächlich durch die unzweckmäßige Kopfbedeckung und das Kurztragen der Haare hervorgerufen werde. Daher räth er die Haare mindestens so lang zu tragen, dass jedes Haar, welches noch innerhalb der Kopfbekleidung wurzelt, mit seinem Ende in's Freie gelangt. Als zweckmäßige Kopfbedeckung empfiehlt er eine von ihm konstruirte sogenannte Flurmütze. Außerdem verspricht er noch großen Erfolg von dem Bürsten der Kopfhaut und dem durch abwechselnde Zusammenziehung des Musculus frontalis und occipitalis erzeugten Verschieben der Kopfhaut. Er räth ferner zur Anwendung der Elektricität durch direktes Übertragen des elektrischen Funkens auf die betreffenden Hautstellen. Schließlich wendet er auch noch antiparasitäre Flüssigkeiten an. Ob nach alledem nun endlich ein bedeutender Erfolg erzielt wird, ist aus der Broschüre nicht recht ersichtlich. **Joseph** (Berlin).

33. **Schiff.** Die Krankheiten der behaarten Kopfhaut.

(Klinische Zeit- u. Streitfragen Bd. VI. Hft. 7.)

Der Verf. geht eine große Reihe von Erkrankungen durch und kommt zu dem Schlusse, dass es auch nicht eine einzige Affektion giebt, die man als idiopathische Erkrankung der Haut des behaarten Kopfes hinstellen könnte. Unseres Erachtens nach hätte Verf. in solch einer kleinen Broschüre die Therapie ausführlicher besprechen sollen, dann hätte er dem praktischen Arzte einen großen Dienst erwiesen. Trotzdem wird aber die kleine Arbeit gewiss Manchen Nutzen bringen.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 21. Sonnabend, den 27. Mai. 1893.

1. **F. Röhmann.** Zur Kenntnis des diastatischen Ferments der Lymphe.

(Pflüger's Archiv Bd. LII. Hft. 3 u. 4.)

R. wies die Gegenwart eines diastatischen Ferments in der Lymphe, welche er aus dem Ductus thoracicus auffing, in der Weise nach, dass er in ein Lymphgefäß der Pfote eine 2 %ige bezw. 4 %ige Lösung von Glykogen in 0,6 %iges Chlornatrium langsam einfließen ließ. Nach der intralymphatischen Injektion von Glykogen stieg ausnahmslos der Gehalt der Lymphe an Zucker (im Maximum von 0,12 % auf 0,22 %). Wurde einfach bloß 0,6 %ige Chlornatriumlösung in das Lymphgefäß injicirt, so fand sich niemals eine Zunahme des Zuckers. Die Zuckerzunahme nach der Injektion von Glykogen kann hiernach nur darauf beruhen, dass in der Lymphe diastatisches Fer-



ment enthalten ist, welches die Saccharifikation des Glykogens bewirkt. Das diastatische Ferment der Lymphe kann nur aus dem Blute oder den Geweben herstammen. Ist Letzteres der Fall, so wird das Ferment durch die Lymphe dem Blute zugeführt. Ein kleiner Theil desselben wird im Harn ausgeschieden, ein Theil bleibt im Blute; auf ihn wird man die saccharificirende Wirkung des Blutes beziehen müssen.

H. Dreser (Tübingen).

2. **M. Bial.** Über die diastatische Wirkung des Blut- und Lymphserums.

(Pflüger's Archiv Bd. LII. Hft. 3 u. 4.)

B. kommt bei seinen unter antiseptischen Kautelen ausgeführten Versuchen zu folgenden Ergebnissen:

1) Im Serum des Blutes und der Lymphe ist ein diastatisches Ferment enthalten; ein solches ist in den rothen Blutkörperchen nicht nachzuweisen.

2) Das diastatische Ferment des Blut- und Lymphserums unterscheidet sich von demjenigen des Speichels, des Pankreas und der gekeimten Gerste dadurch, dass es Stärke nicht in Maltose und Dextrin, sondern in Dextrose verwandelt. Die Menge der hierbei entstehenden Dextrose ist dieselbe, oder annähernd wie die, welche sich beim Kochen mit Salzsäure bildet. Bei nicht maximaler Saccharifikation findet man neben dem Traubenzucker Dextrin.

3) Maltose und Achroodextrin werden durch das diastatische Ferment des Blutserums gespalten.

4) Glycerin beeinträchtigt die Wirkung dieses Ferments. Bei Anwesenheit von Glycerin wird Stärke und Achroodextrin nur unvollkommen umgewandelt, die Maltose kaum merklich angegriffen.

H. Dreser (Tübingen).

3. **J. Rosenthal** (Kissingen). Über Farbenreaktionen des Mundspeichels. (Aus der medicinischen Abtheilung des Herrn Prof. Rosenbach im Allerheiligenhospital zu Breslau.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 15.)

Verf. suchte durch Untersuchungen an Gesunden und Kranken festzustellen, unter welchen Bedingungen die Behandlung des Mundspeichels mit Mineralsäuren, die zuerst von Rosenbach (cf. Centralblatt f. klin. Med. 1891 No. 8) beschriebenen Farbenreaktionen hervorruft. Die gelbe Färbung, welche durch Kochen des Speichels mit Salpetersäure entsteht und, wie Rosenbach annimmt, der Xanthoproteïnreaktion nahe verwandt ist, trat bei demselben Individuum am schwächsten unmittelbar nach dem Essen, am stärksten 3—4 Stunden nach der Hauptmahlzeit auf, während der nüchtern entleerte Speichel die Reaktion in mittlerer Stärke darbot; zur Erklärung dieses Unterschieds nimmt Verf. an, dass das Gelingen der Reaktion an Eiweißkörper gebunden sei, welche sich innerhalb einer



gewissen Zeit aus den Albuminaten der Nahrung bilden, um theilweise in den Speichel überzugehen.

Durch Kochen mit minimalen Mengen Salpetersäure ($^1/_2$—1 Tropfen) eine rosaviolette Färbung der Speichelprobe zu erzielen, war nicht in allen Fällen möglich; Haupterfordernis für das Zustandekommen dieser Reaktion schien ein Reizungszustand der Speicheldrüsen zu sein, wie er bei Gesunden durch Rauchen, Genuss von Gewürz oder durch Pilokarpininjektion hervorgerufen wird. Unter denselben Bedingungen entstand beim Kochen des Speichels mit Salzsäure eine rothviolette Farbe, die, weit dauerhafter als die bisher beschriebenen Reaktionen, sich tage- und wochenlang hielt. Über das Auftreten dieser Färbung unter pathologischen Verhältnissen ermittelte Verf., dass sie bei chronischen Erkrankungen der Nieren und des Magens (insbesondere Carcinom) stets vorhanden war, während sie bei allen akuten Krankheiten fehlte.

C. Freudenberg (Berlin).

---

4. **L. Imbert.** Nouvelle note sur l'élimination de la créosote par les urines.

(Bull. génér. de thérap. 1892. Juni 15.)

In Ergänzung einer früheren im Bull. génér. de thérap. vom 30. März 1892 veröffentlichten Arbeit theilt der Verf. weitere Untersuchungen über die Ausscheidung des Kreosotes mit. Das zu den Versuchen verwendete Kreosot bestand fast ausschließlich aus Guajakol und Kreosot. Beide erscheinen im Harn als gepaarte Schwefelsäuren. —

Zum Nachweise derselben wird der Urin mit Schwefelsäure angesäuert und destillirt, von dem Destillate wird 1 ccm mit 1 ccm Chloroform versetzt, ein Stückchen Kali hinzugefügt und das Ganze auf 60° erwärmt. Bei Anwesenheit von Kreosot tritt eine Rothfärbung auf. Ein Versuch, die Ätherschwefelsäuren rein darzustellen, misslang.

Nach subkutanen Injektionen von Kreosot erfolgt die Ausscheidung durch den Urin sehr rasch und es lässt sich ein großer Theil des eingeführten Medikamentes aus dem Harne wiedergewinnen. Die Hauptmenge wird schon nach 8—12 Stunden ausgeschieden, später finden sich im Urin nur mehr geringe Quantitäten. Nach 24 Stunden enthält der Harn kein Kreosot mehr.

Bei Anwendung größerer Dosen (2—3 g) erfolgt die Elimination mit derselben Schnelligkeit wie bei kleineren und ist nach 24 Stunden vollständig beendet.

Die Untersuchung des Auswurfes ergab, dass nur in den ersten 12 Stunden nach der Injektion sich minimale Spuren von Kreosot nachweisen lassen.

Ganz ähnliche Resultate erhielt I. bei Einführung des Kreosots per rectum in Form des Kreosotöles. Auch hier ergab sich, dass die Hauptmenge des Kreosots nach 12 Stunden ausgeschieden wird, dass



durch Steigerung der Dosis kein längeres Verweilen des Medikaments im Organismus erzielt werden kann und dass der größte Theil des eingeführten Kreosots (60—30%) sich aus dem Urin wiedergewinnen lässt.

Im Auswurfe fanden sich nur minimale Quantitäten.

Für die therapeutische Verwendung des Kreosots ergiebt sich aus diesen Untersuchungen: 1) dass die subkutanen Injektionen gegenüber der Applikation per rectum keinen Vortheil bieten und nur für den Kranken unangenehm sind, 2) dass es viel zweckmäßiger ist, häufiger kleine als einmalige große Dosen zu geben, 3) dass durch die Lungen nur minimale Quantitäten ausgeschieden werden.

Hammerschlag (Wien).

---

5. **W. Heerlein.** Das Koffeïn und das Kaffeedestillat in ihrer Beziehung zum Stoffwechsel.

(Pflüger's Archiv Bd. LII. Hft. 3 u. 4.)

Auf Anregung von Prof. Binz stellte H. an Kaninchen Versuche darüber an, ob der Sauerstoffverbrauch des Thieres, also die Größe der Oxydationen, unter dem Einflusse des Koffeïns steigt oder fällt. Die tracheotomirten Thiere befanden sich an einem im Original skizzirten Athemapparat, welcher den Sauerstoffkonsum direkt abzulesen gestattete. Es zeigte sich, dass die Injektion einer Koffeïnmenge, welche so gering war, dass sie noch keine Spur von Krämpfen erzeugte, eine Steigerung des O_2-Verbrauchs bedingt. Auch diese Versuche zeigten wieder, dass das Koffeïn weder ein Nahrungsnoch ein Sparmittel ist, vielmehr eher noch den Stoffwechsel anregt und beschleunigt. Diese Wirkung des Koffeïns, welche sofort nach der Einspritzung eintritt, hält nicht länger als 2—3 Stunden an.

Das Kaffeedestillat, in welchem das Kaffeol, ein aromatisches Öl von der Zusammensetzung $C_8H_{10}O_2$ hauptsächlich enthalten ist, bewirkte fast gar keine Zunahme des Sauerstoffverbrauchs; jedenfalls bewirken die mit überhitzten Wasserdämpfen flüchtigen Bestandtheile des gerösteten Kaffees sicher keine Verminderung des Stoffwechsels. Die Wirkung des Kaffees beschränkt sich einzig und allein auf die Erregung des Nervensystems; der Kaffee ist aus der Reihe der direkten wie der indirekten Nahrungsmittel zu streichen.

H. Dreser (Tübingen).

---

6. **A. Illich.** Beitrag zur Klinik der Aktinomykose.

Wien, **J. Safar,** 1892. 201 S. Mit 2 Tafeln.

Die ersten Kapitel dieser Monographie bieten im Wesentlichen nur chirurgisches Interesse. Den Abschnitt »Lungenaktinomykose« leitet der Autor mit der Beschreibung eines selbst beobachteten und obducirten Falles ein und bespricht hieranf die klinischen Befunde bei dieser Erkrankung. Wahrscheinlich wird die Infektion durch die Einathmung feinster Fremdkörper, an welchen die Pilze haften,



ermöglicht; der Lungenprocess beginnt als Bronchitis mit Bronchopneumonie und schreitet auf demselben Wege unter Schwielenbildung und Schrumpfung einerseits, unter Entwicklung kleiner Kavernen andererseits fort und hat in seinem weiteren Verlaufe zumeist große Ähnlichkeit mit chronischer und subakuter Tuberkulose. Verwechslungen können um so leichter erfolgen, da oft selbst bei manifesten Lungenaktinomykosen die pathognomonischen Körner im Sputum nicht gefunden worden sind. Für spätere Stadien der Lungenaktinomykose gilt als Hauptcharakteristicum das Retrécissement thoracique mit Fistelbildung; für frühere ist als diagnostisches Merkmal nicht zu unterschätzen, dass der Unterlappen in einer stark überwiegenden Mehrzahl von Fällen primär erkrankt gefunden wurde, so dass eine mehr oder minder phlegmonöse, festsitzende Schwellung in den unteren Thoraxpartien mit Verdichtungserscheinungen des betreffenden Lungenabschnittes den Verdacht auf Lungenaktinomykose erwecken muss. In Folge dieser Lokalisation greift der Process häufig durch das Zwerchfell weiter in die Bauchhöhle oder in den Retroperitonealraum. Hierdurch, so wie durch Metastasen, die an allen Körpergegenden sich entwickeln können, ist das Bild der Lungenaktinomykose in Bezug auf die Symptome oft sehr verschieden. Das Sputum kann alle möglichen Formen vom einfach Katarrhalischen bis zur reinen Hämoptoë aufweisen. Zum schnellen Aufsuchen der Körner im Sputum empfiehlt I. nach Lacker eine kleine Menge des Sputum in einem flachen, mit wenig Wasser gefüllten Glasgefäße mit einer Pincette zu zerzupfen; die Körner fallen dann leicht zu Boden.

Auch die Symptomatologie und der Verlauf der Bauchaktinomykose kann sehr mannigfaltig sein. Keine Partie des visceralen Tractus vom Ösophagus bis zum Anus ist gegen die Infektion immun. Die Eingangspforte befindet sich im Coecum oder im Colon ascendens oder den unteren Dünndarmabschnitten; es scheint, dass die Darmpartien mit träger Peristaltik Prädilektionsstellen der Infektion sind, welch' letztere fast bei allen Fällen durch die Ingesta stattfand (in einer Beobachtung I.'s durch eine Granne). Das klinische Bild kann bald eine akute Infektionskrankheit, bald eine Peritonitis oder eine Kolik vortäuschen; diagnosticirt kann sie — wenn sie noch nicht auf die Bauchdecken übergegriffen hat — nicht werden, es sei denn, dass man die charakteristischen Körner im Stuhle findet. Eine große Gefahr bieten die Metastasen im Gebiete der Pfortader; die aktinomykotischen Leberabscesse können mitunter das Symptomenbild beherrschen. Die Prognose ist aber bei Darmaktinomykose besser, als bei Lungenaktinomykose, da eine größere Zahl von sicher geheilten Fällen von Darmaktinomykose bekannt ist.

In den folgenden Kapiteln bespricht der Autor die Hautaktinomykose, die Aktinomykose mit unsicherer Eingangspforte und die Therapie. Bei Lunkenaktinomykose ist jeder, auch der gewaltigste operative Eingriff aussichtslos; vielleicht ist in seltenen Fällen eine



Spontanheilung möglich. Bei Bauchaktinomykose wurden schon Heilungen auf chirurgischem Wege beobachtet. Der Schluss des Buches ist der Beschreibung der »Pseudoaktinomykose« und einem ungemein reichhaltigen Litteraturverzeichnisse (569 namentlich angeführte Arbeiten!) gewidmet.

Die mit großem Fleiße gearbeitete Monographie, in welcher der Autor zahlreiche Eigenbeobachtungen mittheilt, dürfte sich durch die gründliche Verwerthung alles Bekannten und Wissenswerthen in diesem Gebiete viele Freunde erwerben.

Das Buch ist sorgfältig ausgestattet, Druck und Papier sehr gut; auch die Abbildungen sind sehr gut gelungen.

H. Schlesinger (Wien).

---

7. **F. Burghard.** Treatment of inoperable malignant Disease by injection of Methyl violet.

(Provinc. med. journ. 1892. April.)

B. hat die von Mosetig empfohlenen Injektionen von Methylviolett (Pyoctanin) bei 8 Fällen von inoperablen malignen Tumoren angewendet. Die Injektionen wurden 2—3mal in der Woche gemacht und zwar mit Lösungen von 0,3—0,2%.

Störungen des Allgemeinbefindens wurden nicht beobachtet; dagegen bildete sich einmal an der Injektionsstelle ein Abscess aus, und B. empfiehlt aus diesem Grunde in Übereinstimmung mit Mosetig bei den Injektionen streng antiseptisch vorzugehen und niemals durch exulcerirte Stellen hindurchzustechen, sondern die Nadel durch gesunde Haut in das Neugebilde einzuführen. Die unmittelbaren Folgen der Einspritzungen sind: geringer Schmerz (in seltenen Fällen intensiver) und geringes Ödem in der Umgebung, das 24 Stunden lang bestehen kann.

Über die Resultate der innerlichen Anwendung des Präparates besitzt B. nur geringe innere Erfahrungen. Dagegen fand er, dass es bei äußerer Anwendung, bei Geschwüren eine Linderung des Schmerzes und Reinigung der Geschwürsfläche herbeiführe und daher für die Behandlung der verschiedenartigsten chronischen Geschwüre der Haut von Werth sei.

Was die Resultate der Injektionen bei Tumoren anlangt, so zeigte sich zunächst, dass in den Fällen, in denen es sich um exulcerirte Neoplasmen handelte, die Geschwürsflächen sich reinigten, zu granuliren begannen und dass der Grund und die Ränder weicher wurden. In Fällen, wo die Haut über dem Neoplasma intakt war, zeigte sich zunächst an circumscripten Stellen Erweichung und Schwellung; dann erfolgte entweder ein Durchbruch unter Entleerung einer bläulichen Flüssigkeit oder die erweichten Knötchen schrumpften und wurden resorbirt. Ein vollständiges dauerndes Verschwinden der Geschwulstknötchen hat B. nie beobachtet. Hier und da konnte er an den Stellen, an welchen Erweichung und Durchbruch erfolgt war, eine unvollständige Narben-



bildung beobachten. Die geschwellten Drüsen wurden in einigen Fällen weich und brachen unter Entleerung ihres Inhaltes durch. Im Großen und Ganzen lässt sich sagen, dass bei harten Neoplasmen durch die Injektionen das Wachsthum in einzelnen Fällen gehemmt und eine Verkleinerung des Tumors erzielt werden kann. So zeigte sich in einem Falle von Zungenkrebs Wiederkehr der Beweglichkeit der Zunge und Besserung der Artikulation. Eine vollständige Heilung wurde jedoch niemals erreicht.

Bei weichen, rasch wachsenden Geschwülsten hat die Methode gar keinen Effekt. Bei exulcerirten Neoplasmen empfiehlt sich die Kombination von Injektionen mit gleichzeitiger äußerlicher Anwendung des Mittels. In allen Fällen müssen große Dosen verwendet werden.

Hammerschlag (Wien).

---

8. **F. Hirschfeld.** Zur diätetischen Behandlung der Herzkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 35.)

Seine schon früher aufgestellte Behauptung, dass Kreislaufsstörungen durch Einschränkungen der Nahrungszufuhr oft gehoben werden können, stützt Verf. durch die Anführung von 3 Fällen, in denen sämmtlich nach Verringerung der Nahrung unter gleichzeitiger Linderung der Beschwerden die vorhandenen Ödeme verschwanden und die bis dahin verminderte Diurese sich beträchtlich erhöhte. Indess konnte dieser letztere Erfolg bei solchen Kranken, die nicht an Ödemen litten, wie auch bei sehr schweren Kreislaufsstörungen, bei denen die Nahrungsaufnahme schon von vorn herein sehr gering war, nicht erzielt werden; auch blieb die Verstärkung der Diurese bei den ersterwähnten Kranken aus, wenn sich die Entziehung nach Örtel lediglich auf die Flüssigkeitszufuhr beschränkte und nicht zugleich auf die feste Nahrung ausgedehnt wurde. — Ferner bespricht H. den Einfluss der Nahrungsbeschränkung auf die Herzhypertrophie bei der sogenannten Luxuskonsumption, deren Ursache er in einer übergroßen Blutmenge, der Plethora der alten Ärzte, sieht. Diese sowohl, als auch die meist konkomitirende Atheromatose der Gefäße, die einer normalen Blutbewegung hinderlich ist, stellen Anforderungen an das Herz, die dasselbe nur durch Steigerung des Blutdruckes und schließliche Hypertrophie bewältigen kann. Wenn nun, wie die klinische Erfahrung zeigt, die Blutdrucksteigerung und die von derselben ausgehenden Beschwerden durch Beschränkung der Nahrungszufuhr beseitigt werden, so geschieht dies lediglich auf dem Wege der Verringerung der Blutmenge, zu deren Unterstützung auch mäßige und vorsichtige Muskelthätigkeit zu empfehlen ist.

Ephraim (Berlin).



9. **Runeberg.** Über die operative Behandlung der eitrigen Brustfellentzündung auf der medicinischen Klinik in Helsingfors.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

Auf der medicinischen Klinik in Helsingfors wurden von 1876 bis 1890 im Ganzen 105 Empyemradikaloperationen ausgeführt; 18mal waren schwere komplicirende Erkrankungen vorhanden, 87mal bestand das Empyem ohne bedeutsamere Komplikationen; nur die letzteren können bei der Frage nach dem Werth der Behandlungsmethode in Betracht gezogen werden. In der ersten Periode (1876 bis 1881) wurde in Chloroformnarkose und unter antiseptischen Kautelen nur der Pleuraschnitt gemacht und nach der Operation so wie täglich 1—2mal während des Heilungsverlaufs durch eine Silberkanüle eine antiseptische Ausspülung der Pleurahöhle gemacht; in den 2 folgenden Jahren wurde bei sonst gleichem Verfahren eine Rippenresektion vorgenommen, wodurch die Kanüle in Wegfall kam; die Resultate waren in der Hauptsache dieselben, so dass für den Vergleich mit später beide Epochen zusammengenommen werden können und die erste Periode die Jahre 1876—83 umfasst. In der zweiten Periode (1884—85) war das Verfahren folgendes: Narkose, Resektion, einmalige Ausspülung nach derselben wie früher; dagegen wurden die Spülungen während der Nachbehandlung ganz und gar weggelassen, zum Abfluss des Sekrets ein dickes Drainrohr eingesetzt und ein antiseptischer Occlusivverband angelegt. In der dritten Periode endlich (1885—90) wurde die eben geschilderte Methode beibehalten nur mit der Vereinfachung, dass auch die einmalige Spülung nach der Operation vermieden wurde. Die Resultate lassen sich am besten übersehen, wenn man die drei Perioden tabellarisch zusammenstellt; es ergiebt sich:

	Zahl der Fälle	Vollständige Heilungen	Zurückbleiben einer ungeheilten Fistel	Todesfälle	Bei den Genesenen Zeit der Heilung im Mittel
1. Periode	20	6 = 30%	9 = 45%	5 = 25%	101 Tage
2. Periode	9	7 = 78%	2 = 22%	—	84 »
3. Periode	58	56 = 96,5%	1 = 1,7%	1[1] = 1,7%	52 »

Die ganz bedeutende Besserung der Resultate kann, da die übrigen Verhältnisse (Material, Operationsraum, Operateur etc.) stets die gleichen waren, einzig und allein durch die Modifikation des Verfahrens bedingt sein; diese Modifikation bestand aber der Hauptsache nach nur in dem successiven Weglassen jeder Spülung der Brusthöhle; dass die zwar von Anfang an geübte aber immer mehr ausgebildete und exakter ausgeführte Antisepsis bis zu einem ge-

[1] Dieser Todesfall wird zwar von R. verrechnet, muss jedoch richtig genommen in Wegfall kommen; denn er erfolgte nicht durch das Grundleiden, sondern durch Komplikation mit schwerem Erysipel von der Wunde aus.



wissen Grade auch Antheil hat an den zunehmend günstigeren Ergebnissen, soll damit nicht in Abrede gestellt werden. **Jedenfalls geht aus den Beobachtungen hervor, dass Irrigationen nach Empyemoperation zum mindesten überflüssig und unnöthig sind, wahrscheinlich sogar ungünstig einwirken und desshalb vollständig in Ausfall kommen müssen;** dagegen ist Gewicht darauf zu legen, dass durch entsprechende Lagerung des Pat. sowohl im Allgemeinen als besonders beim Verbandwechsel der Abfluss des Sekrets gefördert wird. Eine Schattenseite der Radikaloperation des Empyems mit Rippenresektion bildet die wohl nicht zu umgehende Narkose; wenn auch R. unter seinen 105 Fällen nicht einen Unglücks- oder schwereren Zwischenfall erlebte, so flößt der Zustand des Pat. doch mitunter einige Zweifel ein und mahnt zu äußerster Vorsicht; in zwei derartigen Fällen hat B. das Chloroform durch Cocaininjektionen ersetzt; doch vermögen kleine Dosen (0,05) eine völlige Anästhesie nicht zu erzielen und größere sind bei der individuell so ungleichen Höhe der toxischen Menge nicht ohne Bedenken; in solchen Fällen empfiehlt sich vielleicht eine Operation in zwei Zeiten: erst nur Incision oder Punktion und in einigen Tagen, wenn sich der Zustand des Kranken gehoben hat, die Resektion. Von einzelnen Punkten der genau mitgetheilten und mit der meist üblichen übereinstimmenden Operationsmethode sei nur noch erwähnt, dass die Eröffnung der Pleurahöhle stets am Orte der Wahl vorgenommen wird, ganz unbekümmert auch um eine durch spontanen Durchbruch bereits bestehende Fistel; dass in den letztoperirten Fällen das Drain möglichst früh entfernt wurde, d. h. sobald die Sekretion so gut wie aufgehört hatte, wodurch eine weitere Kürzung der Heilungszeit erreicht wurde und dass R. empfiehlt, bei gangränösem Exsudat entweder in zwei Zeiten zu operiren oder statt des Messers den Thermokauter anzuwenden. — Die genesenen Fälle der letzten Periode wurden zu einigen statistischen Betrachtungen über die Heilungszeit herangezogen: danach war die letztere bei Frauen und bei linksseitigem Exsudat länger als bei Männern und rechtsseitigem Sitz desselben; das Alter war ohne Einfluss auf die mittlere Heilungszeit, eben so wenig bestehende Kommunikation mit den Bronchien oder Thoraxfistel; ältere Empyeme heilten rascher aus (aber natürlich mit größerer Difformität des Thorax) als solche jüngeren Datums; in Bezug auf die Größe des Exsudats zeigten diejenigen mittlerer Ausdehnung die rascheste, die ganz großen die langsamste Heilung. In den Fällen, wo sich nicht schon vor der Operation Difformität des Brustkorbes ausgebildet hatte und die Lungen noch im Stande waren sich auszudehnen, erlangten die Pat. auch nach dieser Richtung wieder völlige Gesundheit, so dass als Folge der Operation nur die Hautnarbe zurückblieb, und die Lunge sich oft schon nach einigen Stunden oder Tagen so weit ausdehnte, dass sie bald die ganze Pleurahöhle ausfüllte; in älteren Fällen war die Ausdehnung natürlich nur eine unvollständige und die Heilung



mit einer größeren oder geringeren Retraktion der Brustwand verbunden. Auf Grund seiner vorzüglichen Resultate spricht sich Verf. sehr zu Gunsten der Radikaloperation bei Empyem und gegen die Bülau'sche Heberdrainage aus, welch' letztere (mit Ausnahme vielleicht der wegfallenden Narkose) nur theoretische Vorzüge habe, in der praktischen Durchführbarkeit und der Sicherheit der Erfolge dagegen hinter jener zurückbleibe. — Die 18 Fälle mit schweren Komplikationen vertheilen sich wie folgt und zeigten die folgenden Resultate: 12 komplicirt mit Lungengangrän (4 vollständige Heilungen, 2 mit ungeheilter Fistel, 6 Todesfälle), 4 mit weit fortgeschrittener Tuberkulose (1 unvollständige Heilung mit zurückbleibender Fistel, 3 Todesfälle) und je 1 mit Amyloiddegeneration und schwerem Herzfehler (beide gestorben).

Eisenhart (München).

---

10. **L. Ewer** (Berlin). Einige Bemerkungen über den chronischen Muskelrheumatismus.

(Berliner Klinik 1892. Oktober.)

Verf. sieht als die pathologisch-anatomische Grundlage des chronischen Muskelrheumatismus entzündliche Wucherungen im interstitiellen Gewebe des Muskels oder im Perimysium ext. an, die man als linsen- bis erbsengroße, später größere Knoten deutlich fühlen kann, oft jahrelang, bevor sie subjektive Symptome machen. Das langsame Anwachsen derselben erzeugt keine Schmerzen, da die Nervenendigungen sich an langsam entstehenden Druck gewöhnen; quellen die Knoten aber durch Aufnahme von Feuchtigkeit — mag die Feuchtigkeit aus der Luft (lebende Barometer) oder aus dem Blute sich dem Gewebe mitgetheilt haben — relativ plötzlich an, so kommt der Druck auf die Nervenendigungen als Schmerz zum Bewusstsein, sobald die Knoten nur groß oder zahlreich genug sind, dass ein Ausweichen der Nervenendigungen gegenüber dem Drucke nicht mehr stattfinden kann. Hand in Hand damit geht, als Folge des Untergehens von Muskelfasern, die allmählich zunehmende Verminderung der Arbeitsfähigkeit in den befallenen Theilen.

Man kann die Veränderungen aber nur fühlen bei richtiger Untersuchung. Man bringt zu dem Zwecke die betreffenden Körpertheile in eine Lage, bei der die Muskulatur nach Möglichkeit erschlafft ist, und sucht durch kräftigen und tiefen Druck die befallene Stelle zwischen Daumen und die anderen Finger zu bekommen oder — an Körperstellen, an welchen man die Gewebe von ihrer Unterlage nicht abheben kann — durch kräftige Cirkelreibungen mit dem Daumen die Gewebe gegen die Knochenunterlage anzudrücken.

Die souveräne Therapie des chronischen Muskelrheumatismus ist die Massage, die aber fortgesetzt werden muss, nicht nur bis die Schmerzen verschwunden sind, sondern bis die rheumatischen Knoten vollständig beseitigt sind, und deren einzelne hierfür zweckmäßige



Manipulationen Verf. schildert (wobei aber die namentlich für die Einleitung einer jeden Sitzung und bei stärkeren Schmerzen sehr zu empfehlende centripetale Streichung oberhalb der afficirten Stelle keine Erwähnung findet. Ref.). Die Wirkung der Massage erklärt Verf. dahin, dass »durch ihre kräftigen Manipulationen zunächst die neugebildeten Gefäße der Geschwülste zerstört, durch die enorm gesteigerte Blutzufuhr in den bearbeiteten Theilen ein schnelleres Zerfallen der nun todten Körper herbeigeführt, und durch die überaus vermehrte Thätigkeit der Lymphgefäße die zerfallenen Massen schneller zum Aufsaugen gebracht werden« (eine Erklärung, die wohl trotz der Sicherheit, mit der sie vorgetragen wird, namentlich in ihrem ersten Theil immerhin noch mit einem Fragezeichen versehen werden kann. Ref.). Neben der Massage und zur Unterstützung derselben kommen römische oder russische, Moor- und Schwefelbäder, auch einfache warme Wannenbäder mit allmählich steigender Temperatur — bis 41° C — und Aufenthaltsdauer, vielleicht auch Elektricität in Betracht. Vor Seebädern als Nachkur von Wiesbaden oder Teplitz warnt Verf., wenigstens so weit nicht die Geschwülste zum völligen Verschwinden gebracht sind.

A. Freudenberg (Berlin).

---

11. **E. Leyden.** Über die Behandlung der Tabes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 17 u. 18.)

Die Untersuchungen über die Natur der Tabes, nicht bloß über Anatomie und Symptomatologie derselben, sondern auch über die Theorie der Tabes sind keineswegs ohne fördernden Einfluss auch auf die Therapie der Tabes geblieben und es ist der Pessimismus der früheren Zeit einem erfreulichen Optimismus gewichen, auch ohne dass wir ein Specificum gegen die Tabes gefunden haben. Die therapeutischen Aussichten haben sich schon dadurch wesentlich günstiger gestaltet, dass wir die Anfänge der Tabes in viel früherer Zeit sicher zu erkennen im Stande sind, als das ehedem möglich war. Die einzelnen Behandlungsmethoden der Tabes, deren Zahl ja bekanntlich eine sehr große ist, werden von L. in bestimmten Gruppen gesondert einer eingehenden Kritik unterworfen.

1) Die specifische oder direkte Behandlung der Tabes ist in keiner ihrer Methoden im Stande, den anatomischen Process auch nur theilweise rückgängig zu machen. Der erste und älteste Theil dieser specifischen Methoden sind die Medikamente; sie sind auch nicht im Stande, die von dem anatomischen Processe abhängigen Funktionsstörungen auszugleichen. Zu der specifischen Behandlungsweise gehört auch die Anwendung des Quecksilbers in den verschiedensten Methoden, die alle auf der Auffassung beruhen, dass die Tabes eine syphilitische Erkrankung ist. L. gehört zu den Autoren, welche den syphilitischen Ursprung der Tabes durchaus in Abrede stellen, er kann der Statistik in der Medicin, die je unter 100 Tabischen 70 syphilitisch inficirt gefunden hat, einen großen Werth

und einige Sicherheit nicht beimessen und es fehlt nach seiner Überzeugung in der Beweisführung die Hauptsache, die specifische Reaktion. Das Quecksilber ist ein specifisches Reagens für syphilitische Processe. Auf die Tabes übt es nach L.'s Erfahrungen einen merklichen Einfluss nicht aus. Weiterhin hat der anatomische Process der Tabes keine Ähnlichkeit mit denjenigen Veränderungen, welche wir als Folgen infektiöser Syphilis im Nervensystem kennen gelernt haben. Die Annahme, dass die Syphilis den betreffenden Körper geeigneter mache, um später tabisch zu erkranken, schwebt nach L.'s Überzeugung vollständig in der Luft. Auch die Anschauung, dass durch die Syphilis Toxine gebildet werden, welche besonders schädigend für die Hinterstränge sind, dass eine Art von Autointoxikation durch die Syphilis zu Stande kommt, hält L. für unhaltbar. Wir haben allen Grund uns vorzustellen, dass das Quecksilber auf die Syphilis als antibakterielles Mittel wirkt, wenn wir auch diese Bakterien noch nicht kennen. Es widerstrebt aber unserer wissenschaftlichen Ansicht durchaus, die Nachkrankheiten, z. B. Lähmungen, nach akuten Krankheiten mit antibakteriellen Mitteln zu behandeln und es ist desshalb auch nicht abzusehen, wenn die Tabes wirklich eine Nachkrankheit der Syphilis wäre, wie da Quecksilber helfen sollte.

Was schließlich die Einspritzungen von C. Paul aus Hammelhirnextrakt betrifft und aus Hodenextrakt von Brown-Séquard, so ist es sehr fraglich, ob dem außerordentlichen Aufsehen, das die Mittheilung von C. Paul machte, auch die gesteigerte Funktion folgen wird. Neu ist diese Therapie nicht, denn bereits bei den Griechen und Römern wurde gegen Impotenz der Same oder die Hoden von Eseln verschluckt.

2) Die ausgezeichneten Leistungen der Bädertherapie sind voll anzuerkennen, nur darf man nicht von ihnen eine Rückbildung des tabischen Processes erwarten. Was die Wasserkuren betrifft, so bemerkt L. sehr treffend, dass der Arzt für den Erfolg einer solchen Behandlung eben so wichtig ist als das kalte Wasser.

3) Die Elektrotherapie bleibt trotz aller Kritik (Möbius) ein unentbehrlicher Theil in der Behandlung der Tabes. Allerdings kann die Frage, ob die Elektricität einen Einfluss auf den anatomischen Process im Rückenmark ausüben kann, nicht wohl bejaht werden. Dagegen ist für die peripheren Nerven, die bei der Tabes sehr in Betracht kommen, diese Frage nicht unbedingt zu verneinen, und es darf durchaus nicht übersehen werden, dass der Einfluss der Elektrotherapie auf den Kranken ein ganz außerordentlicher ist.

4) Die Massage ist eine Behandlungsweise, die, so weit sie für die Therapie der Tabes in Betracht kommt, größentheils illusorisch ist. Die suggestive Wirkung ist allerdings durch die Mode eine sehr große geworden.

5) Den chirurgischen und mechanischen Behandlungsmethoden der Tabes steht L. nicht besonders freundlich gegenüber,

einerlei ob es sich um die Nervendehnung oder die Suspension nach Matschutkowski handelt. Er referirt kurz über einen nach der letzteren Methode behandelten Pat. und meint, der Erfolg möge wohl darauf beruht haben, dass sowohl der Arzt als der Pat. an die Wirksamkeit der Methode glaubten.

6) Die gleiche Anschauung hegt L. gegenüber der orthopädischen Behandlung, namentlich des Herrn Hessing. Er will jedoch auch in der orthopädischen Behandlung eine willkommene Unterstützung der therapeutischen Erfolge anerkennen.

7) Dagegen legt er in der Theorie und Praxis einen größeren Werth auf die gymnastische Behandlung im weiteren Sinne. Er strebt dabei auf eine von ihm in sehr charakteristischer Weise als kompensatorische bezeichnete Therapie hin. Indem er die Ataxie von der Anästhesie herleitet, ergiebt sich nicht bloß die Möglichkeit, sie durch Verbesserung der Sensibilität direkt zu korrigiren, sondern auch durch Verbesserung derjenigen Elemente, welche sie kompensiren, des Sehens und der Muskelkraft. Hierin liegen die Elemente der kompensatorischen Therapie, welche durch die Allgemeintherapie wesentlich gestützt wird. Kräftige Ernährung, psychische Aufmunterung, welche zu Hoffnungsfreudigkeit und konsequenter Energie führt, sind nothwendige Dinge, um Erfolge zu erreichen. Auf diesem Wege ist, wie L. überzeugt ist, das möglichst Beste zu erreichen. Zu dieser kompensatorischen Therapie hat Fraenkel noch die Übung hinzugefügt und damit ganz außerordentliche Erfolge erzielt.

8) Nicht zu unterschätzen ist die Allgemeinbehandlung und namentlich auch auf eine rationelle Ernährung ein großer Werth zu legen.

9) Was schließlich die Komplikationen betrifft, so kann L. nicht genug davor warnen, bei neuralgischen Schmerzen zu Narcoticis z. B. zum Morphium zu greifen. Auch bei den Krises gastriques ist das Einzige eine rationelle Ernährung in den anfallsfreien Pausen.

A. Cramer (Eberswalde).

12. **W. Pascheles.** Die physikalischen Grundlagen der Franklinisation.

(Prager med. Wochenschrift 1892. No. 18.)

P. sucht die Frage zu beantworten, welche Formen der Franklinisation die Physik rationellerweise zulässt und wie sie die verschiedene Wirkung derselben auf die Menschen aus der Elektricitätsvertheilung in einfacher und anschaulicher Weise zu erklären gestattet. Die ruhende (statische) Elektricität kommt bei der allgemeinen Franklinisation des Körpers, d. h. bei der Ladung des isolirten Menschen, zur Anwendung; hierbei ist eine direkte physiologische Wirkung auf das Nervensystem nicht zu erwarten, die Vorstellung von einem direkt heilenden Einflusse der allgemeinen Franklinisation entbehrt nach P. jeder reellen Grundlage. Die strömende



hochgespannte Elektricität kommt zur Anwendung: als Applikation des elektrischen Büschels, des elektrischen Funkens, und als sogenannte dunkle Entladung (mit Kondensation). Bei der Büschelentladung wirkt die relativ geringe Quantität der unverstärkten Maschine unter sehr geringer Dichte ein, die Erregung ist eine oberflächliche, nicht sehr intensive; die aus Spitzen auf die Haut ausströmende Elektricität wirkt als ein sehr milder lokaler Reiz. Mit viel größerer Dichte bei ebenfalls relativ kleiner Menge wirken die Funken der Maschine; sie reizen vor Allem und sehr heftig die sensiblen Hautnerven, auch vermögen sie »schon« auf motorische Punkte überspringend Zuckungen auszulösen, diese sind jedoch »nicht sehr kräftig« (?). Die dunklen Entladungen zeigen eine Analogie mit dem elektrischen Rückschlag, der die Nähe eines einschlagenden Blitzes gefährlich macht. Die den Menschen durchströmende Menge ist in Folge der Verstärkungsgläser dabei beträchtlich und vermag unter der Knopfelektrode bei genügender Dichte in der Tiefe zu wirken. Die Stromvertheilung entspricht bei dieser Anordnung ungefähr dem faradischen Strome (die Franklin'sche Entladung unterscheidet sich von der faradischen durch die bedeutendere Potentialhöhe und die kürzere Entladungsdauer, welche aus der größeren Funkenhelligkeit bei gleichen Mengen und der Unauflöslichkeit im rotirenden Spiegel ersichtlich ist). Eine Heilwirkung ist nach P. bei der Franklinisation noch schwerer vorstellbar als bei der Galvanisation, da der Franklinsche Reiz keine Folgeerscheinungen setzt, wie sie etwa dem galvanischen Strom entsprechend seinen chronischen und kataphorischen Eigenschaften zugeschrieben werden. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

13. **W. J. Morton.** Upon a possible electric polarity of metabolism and its relations to electrotherapeutics and electrophysiology.

(Med. record 1892. September 3.)

Der Hauptinhalt dieser lediglich theoretisirenden Abhandlung lässt sich in Folgendem zusammenfassen: Die wechselseitigen Beziehungen der beiden Metalle und der Elektrolyten eines Volta'schen Elements entsprechen auch den wechselseitigen Beziehungen der Protoplasmatheilchen lebender Organismen während der Dauer des Lebensprocesses; nämlich: a) die Oxydation des positiven Metalls (Zink im Elemente) entspricht den d e s t r u k t i v e n oder »k a t a b o l i s c h e n« chemischen Veränderungen, die Abfallsprodukte, Kohlensäure, Wasser etc. erzeugen und Energie in Freiheit setzen; b) die Aktion des Wasserstoffs oder der Basen am negativen Metall entspricht den k o n s t r u k t i v e n oder a n a b o l i s c h e n chemischen Veränderungen und speichert Energie auf; c) die Dekomposition der Elektrolyten (im Element) entspricht der Dekomposition thierischer Elektrolyten, wie Blut, Lymphe etc. — (Sauerstoff und Wasserstoff gelten dabei nicht als einzige auslösende Agentien, sondern nur als typische Vertreter gleich-



artiger am lebenden Organismus wirksamer.) — Die Anfangswirkung der Volta'schen Anordnung im Protoplasma besteht in der Hervorbringung von Wärme und elektromotorischer Kraft oder Elektricität; die spätere ist der sogenannte »Ruhestrom« (»current of repose«). Bei funktioneller Ruhe eines Theiles schreitet der anabolische Process oder die Aufspeicherung von Energie, bei funktioneller Thätigkeit der katabolische Process oder das Freiwerden von Energie fort, wie aus den jedesmaligen entgegengesetzten Polaritäten, Positivität im inneren Kreise als Zeichen der Thätigkeit, Negativität im gleichen Kreise als Zeichen der Ruhe, offenbar wird. Was nun in der Ruhe ein negativer (anabolischer) Herd war, wird in der Thätigkeit ein positiver (katabolischer), und umgekehrt. Diese Vorstellung beruht auf der vorausgesetzten Analogie oder voltachemischen Vorgängen, wonach z. B. im besonderen Organismus am negativen Pol Verbindungen von Wasserstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel gebildet werden unter gleichzeitiger Absorption von Wärme, also »endothermische« Verbindungen, von meist ganz wenig stabiler, oder leicht zersetzbarer, sogar spontan zersetzbarer oder explosiver Beschaffenheit, die bei ihrer Zersetzung Wärme frei werden lassen (»endoelektrische« Verbindungen). Bei der Thätigkeit also werden diese endoelektrischen oder endothermischen Substanzen zersetzt, wobei sich ein elektrischer Strom in umgekehrter Richtung entwickelt (»negative Schwankung« oder »Thätigkeitsstrom«) und gleichzeitig physiologische Arbeitsleistung in Form von Muskelkontraktion, Innervation oder Sekretion stattfindet. Die anregende Wirkung der Kathode, einschließlich der Erscheinungen des Elektrotonus, ist wahrscheinlich auf Vermehrung der bereits im Fortschreiten begriffenen Bildung endoelektrischer (unstabiler, explosiver) Materie zurückzuführen. Zu dem im Thierkörper selbst synthetisch angehäuften Material, das während der funktionellen Thätigkeit den positiven Elementenpol abgiebt, kommt als besonders wichtig auch die elektropositive Feuerung oder Zuführung von oxydabelen Geweben in Form der Nahrung, die als Resultat aufspeichernder, anabolischer (konstruktiver) Leistung der Pflanze zu betrachten ist! — Ursprung und Anfang des Stromes und der Polaritätsvertheilung sind am positiven Pol, d. h. in den katabolischen, oxydativen oder destruktiven Vorgängen zu suchen; am negativen Pol wird nur Energie aufgespeichert oder potentiell; und dem entsprechend ist auch jeder Metabolismus, jede chemische Veränderung am lebenden thierischen Organismus ursprünglich elektropositiv — wo sich ein anabolischer, konstruktiver, elektronegativer Herd findet, da ist er nicht primär, sondern sekundär, accidentell, aus leitender Verbindung mit einem katabolischen oder oxydativen (positiven) Pole hervorgegangen.

Auch jeder krankhafte, konstruktive oder destruktive Metabolismus ist also primär elektropositiv. Dieses unveränderliche Gesetz dient als Richtschnur auch für die medicinische Anwendung der Elektricität; denn »der Krank-



heitsherd im Gewebe selbst kann in demselben Lichte betrachtet werden, wie ein künstliches Volta'sches Element; die eintretenden Reaktionen lassen sich experimentell an letzterem nachweisen«. — Der krankhafte Metabolismus zerfällt nun in excessive und defektive chemische Veränderung; bei ersterer würde Applikation des positiven Pols die Aktivität vermehren, also schaden — Applikation des negativen Pols dagegen die Aktivität vermindern, also beruhigen oder heilen. Umgekehrt natürlich bei defektivem Charakter der chemischen Vorgänge, hier hilft also der positive Pol. Soll ein elektronegativer (sekundärer, accidenteller) Herd Gegenstand der Behandlung werden, so sind die entgegengesetzten Polaritäten indicirt.

Die nähere Begründung dieser Anschauungen muss im Original nachgelesen werden. **A. Eulenburg** (Berlin).

---

14. **A. Eulenburg.** Elektrotherapie und Suggestionstherapie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 8 u. 9.)

E. nimmt Stellung zu dem viel bemerkten und viel bekämpften Artikel von Möbius, der in sehr nüchterner Betrachtung der mit der Elektrotherapie erreichten Resultate darauf hinweist, dass in $^4/_5$ aller Fälle der therapeutische Erfolg nicht der Elektricität als solcher, sondern der psychischen Vermittlung zukommt. E. folgt Möbius in seinen Entwicklungen überall hin, beruft sich auf die Anschauungen der bedeutendsten Autoren der Neuralgie, erwähnt Thierexperimente, welche die direkte Einwirkung der Elektricität sicher darthun sollen, und entwickelt seine eigenen Erfahrungen und Überzeugungen dahin, dass, falls für so unbestimmbare, von subjektiven Eindrücken abhängige Dinge ein ziffermäßiger Ausdruck überhaupt erlaubt sei, nicht $^4/_5$, sondern nur $^1/_5$ der elektrotherapeutischen Heilerfolge auf Suggestion, oder vielmehr auf psychischer Vermittlung beruhen, während in der großen Majorität der Fälle die Elektricität als physikalisches Agens ihre Wirkung entfaltet. Diese letztere Wirkungsweise genau zu erforschen, ihre Grundbedingungen, welche schließlich nur Modifikation physikalischer und physiologischer Erscheinungsformen unter abweichenden pathologischen Verhältnissen sein können, präcis zu bestimmen, mit einem Worte, der Elektrotherapie die bisher vermisste, rationell-wissenschaftliche Grundlage zu schaffen, das ist, wie E. mit Recht betont, die Aufgabe der Zukunft. Der Möbiussche Ansturm macht derartige Untersuchungen dringend erforderlich, denn ein einziges einwandfreies in dieser Richtung angestelltes Experiment würde mehr beweisen als Dutzende von Krankengeschichten.

Nimmt also E. auch nicht, wie es nach der Einleitung zu seinem Aufsatze scheinen könnte, zwischen Möbius und den, man möchte fast sagen, »fanatischen« Vertretern der Elektrotherapie eine vermittelnde Stellung ein, so nimmt er doch für $^1/_5$ der in Betracht



kommenden Erfolge eine psychische Vermittlung an und betont nachdrücklich den Werth und die Bedeutung der psychischen Einwirkung und Suggestivtherapie überhaupt.

A. Cramer (Eberswalde).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

15. **W. A. Scott.** On malignant malarial fever in British Central Africa.

(Edinb. med. journ. 1892. November.)

S. beschreibt mehrere in den Shiré-Hochlanden beobachtete Fälle von »schwarzem Fieber«, einer Malaria äußerst maligner Art, deren specielle ätiologische Bedingungen unbekannt sind, während als allgemeine prädisponirende Momente längeres Verweilen in Malariagegenden, Anstrengungen und Entbehrungen gelten. Es giebt keine Acclimatisation für das afrikanische Fieber; mit der Länge des Aufenthaltes in diesen Gegenden wächst die Empfänglichkeit für jene schweren Attacken. Sie äußern sich in einer unter mäßigem Fieber plötzlich einsetzenden Hämoglobinurie mit Pulsbeschleunigung, Schweißen und früher Prostration; Erbrechen bgleitet sie, am 2. Tag tritt Ikterus auf ohne Bilirubin im Harne. Die Ausgänge sind verschieden; entweder Urämie unter rasch sich ausbildender Anurie wohl in Folge Gefäßverstopfungen in den Nieren, oder ein Versagen des Herzens bei einer jeder Antipyrese unzugänglichen Hyperpyrexie, oder aber Heilung. Einem abklingenden Anfall kann ein Recidiv sich anschließen; die Mortalität wird auf 60 % geschätzt. Der Tod tritt oft sehr rasch ein. Chinin und Arsen sind wirkungslos. S. betont die Wichtigkeit des Chinins als Prophylakticum gegen Malaria, sowohl gegen die akuten Anfälle wie auch die selbst ohne viel fieberhafte Attacken sich entwickelnde Kachexie mit Milzvergrößerung und Blutdissolution. Es kann selbst über Jahre in geringen Dosen — 0,66 g jeden 2. Tag — genommen werden. Die Inkubation der gewöhnlichen Malaria giebt S. mit 8 Tagen an.

F. Reiche (Hamburg).

16. **N. Mari** (Warschau). Über die Lippenaktinomykose.

(Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XII. No. 24.)

Verf. macht auf die außerordentliche Verbreitung aufmerksam, welche die Aktinomykose, namentlich die der Lippen, bei dem russischen Schlachtvieh besitzt. Während der 4 Monate März bis Juni 1892 wurde sämmtliches in den Stadtschlachthöfen Moskaus geschlachtetes Vieh systematisch darauf untersucht: von 42 230 Stück Vieh hatten 1030 Aktinomykose, davon 721 in den Lippen. Diese, zuerst von Klepzow beschriebene Form der Aktinomykose tritt auf in Gestalt harter, beweglicher, unter der Lippenschleimhaut sitzender Knoten von Erbsen- bis Walnussgröße, die auf der Schnittfläche theils dicht, gelbgrau, theils central vereitert sind; der Eiter enthält immer die typischen sternförmigen Pilze.

Roloff (Tübingen).

17. **Streng.** Ein Fall von Masernrecidiv.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Während man früher eine zweimalige Erkrankung an Morbillen für unmöglich hielte, sind doch seit einiger Zeit mehrfache verbürgte Fälle von zweimaliger, einzelne sogar von dreimaliger Infektion beschrieben worden. Zwischen den einzelnen Erkrankungen können Jahre liegen; doch finden sich in der St.'schen Zusammenstellung gerade häufig solche Fälle, wo die Zwischenzeit eine kurze (von einigen Wochen oder Tagen) war, einige sogar, wo »noch während der Fieberperiode eine neue Eruption des Exanthems mit Temperatursteigerung beobachtet wurde« (Nachschübe).

Der von S. beobachtete Fall betrifft ein 6jähriges Mädchen, das an typischen Masern erkrankte und während der Rekonvalescenz, als alle Symptome bis auf



eine Otorrhoe zurückgegangen waren, am 10. Tage nach der (ersten) Eruption wieder zu fiebern anfing. Als Ursache des Fiebers wurde Anfangs der Ohrenfluss angesehen, bis 2 Tage später abermals ein Masernexanthem auftrat, welches intensiver und dichter war als das erste; auch die katarrhalischen Erscheinungen (Rhinitis, Conjunctivitis, Bronchitis) traten wieder auf und zwar stärker als bei der ersten Erkrankung.

S. betont, dass es sich hier nicht um einen Nachschub handelte, da zwischen den beiden Eruptionen eine fieberfreie Periode vollkommenen Wohlbefindens lag.

E. Sobotta (Charlottenburg).

18. **Markus.** Glykosurie und Diabetes im Wochenbett.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 47.)

Bei einer 27jährigen Frau trat 3 Tage nach einer normal verlaufenden Geburt am Kreuzbein ein sich rasch vergrößernder Decubitus auf, der in Anbetracht des Mangels von langem Bettliegen oder Unreinlichkeit weder auf Druck noch auf Vernachlässigung zurückgeführt werden konnte und M. zu einer Untersuchung des Urins veranlasste. In der That konnte er eine Glykosurie nachweisen, die 6 Wochen hindurch anhielt und erst unter einem antidiabetischen Regime allmählich schwand. Der Fall ist darum besonders wichtig, weil eine Ausscheidung von Traubenzucker bei Wöchnerinnen bislang noch nicht beobachtet worden ist, wenn auch eine Laktosurie ein ganz gewöhnliches Vorkommnis bildet. Die Quantität des ausgeschiedenen Zuckers war keine beträchtliche; im Anfang betrug sie 0,7 % — eine Angabe der täglichen Harnmenge fehlt —, später noch weniger. Eine Erklärung für das Zustandekommen der Melliturie ist M. außer Stande zu geben; er plaidirt nur dafür, dass man in der Zuckerausscheidung ein entschieden pathologisches Ereignis erkennen müsse; eine Melliturie, die sich über 6 Wochen erstreckt, kann unter keinen Umständen eine physiologische Erscheinung darstellen.

Freyhan (Berlin).

19. **P. Douglas.** Rapidly fatal case of diabetes.

(Brit. med. journ. 1892. Juni 25.)

Die Zahl der Fälle von Diabetes, welche durch ein Trauma entstanden sind, wird im Vorliegenden um einen solchen vermehrt. Ein junger Mann, kräftig, stets gesund und hereditär nicht belastet, fiel in einer Tanzgesellschaft auf den Hinterkopf, indem ohne sein Wissen des Scherzes halber ein Sessel, auf den er sich setzen wollte, fortgezogen war. Er empfand danach keinen sehr erheblichen Schmerz, war auch nicht bewusstlos, aber nach 2 Tagen empfand er zum 1. Mal unstillbares Durstgefühl. Dies war das erste Symptom des Diabetes; die Diagnose wurde erst 10 Tage später durch die Urinuntersuchung festgestellt, die bis dahin nicht vorgenommen worden war. In dieser kurzen Zeit war der Pat. schon erheblich abgemagert, um so mehr, als er sich nicht geschont hatte und zur Jagd gegangen war. Am 11. Tage trat Koma und am 12. der Tod ein. Ein abnorm rascher Verlauf.

H. Rosin (Berlin).

20. **Beuckelmann** und **Fischer.** Anchylostoma duodenale bei einem deutschen Bergmann.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 50.)

Den Verff. gelang es bei einem sehr anämischen Kohlenhauer Anchylostomeneier in großer Menge in den Fäces nachzuweisen. Der Pat. konnte sich nur im Bergwerk inficirt haben, wohin wahrscheinlich fremde (italienische oder belgische) Arbeiter den Parasiten gebracht hatten.

Es gelang durch 5 g Extr. filic. mar., in doppelter Menge Syrup suspendirt und mit Zusatz von 15 Tropfen Chloroform, Hunderte von Würmern abzutreiben. Spätere Untersuchungen ergaben Freibleiben des Fäces von Anchylostomeneiern.

Buck in Mengede hat nachher auf den dortigen Zechen weitere Fälle von Anchylostomiasis gefunden.

Seifert (Würzburg).



21. **Moritz** und **Hölzl.** Über Häufigkeit uud Bedeutung des Vorkommens von Megastoma entericum im Darmkanal des Menschen.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 47.)

Die Verff. fanden Megastome bei 18 Individuen (8 Erwachsene, 10 Kinder) und zwar in 7 Fällen während des Lebens in den Fäces, in 11 Fällen nach dem Tode bei der Untersuchung des Duodenums. M. schätzte die während 24 Stunden bei einem Falle im Stuhle entleerten Infusorien auf ca. 18 Milliarden. Die Verff. glauben, dass Meg. enter. ein sehr häufiger Parasit des Menschen sei, dass Kinder und Phthisiker (wohl nur im letzten Stadium) eine besondere Disposition für dasselbe hätten. Seine Übertragung findet wohl zweifellos in Form der Cysten per os statt, entweder durch eingeathmeten und verschluckten Staub oder durch verunreinigte Nahrungsmittel. Die betreffenden Beobachtungen sprechen mit ziemlicher Sicherheit gegen die Pathogenität der Megastomen. **Seifert** (Würzburg).

22. **Hanot.** Sur une forme septicémique du cancer de l'estomac.

(Arch. génér. de méd. 1892. September.)

Ein 45jähriger an Magenkrebs erkrankter Mann zeigt einen schmutzig bleichen, von dem sonst bei Carcinomatösen beobachteten deutlich differenten Teint, der auf den ersten Blick an Leukocythämie erinnert; gleichzeitig besteht leichtes Fieber, erythematöser Ausschlag, hypostatische Pneumonie, beträchtliche Vergrößerung der Leber ohne Neoplasma. Im Blute finden sich zahlreiche Streptokokken. Die Autopsie ergab Pyloruscarcinom; die Leber ohne Knoten, ist hart beim Durchschneiden und an der Oberfläche gesprenkelt. **M. Cohn** (Berlin).

23. **Schreiner.** Über das Vorkommen der Albuminurie bei luetischen Affektionen.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 50—52.)

Die S.'chen Untersuchungen umfassten folgende Fragen:

1) Zeigt sich bei der Aufnahme des Kranken Albuminurie; litt er demnach an Albuminurie vor der Spitalsbehandlung?

2) Konnte man durch die antiluetische Behandlung Albuminurie oder irgend ein Nierenleiden sich entwickeln sehen?

3) Wich eine bestehende oder während der Behandlnng aufgetretene Albuminurie der antiluetischen Therapie?

Ad 1 fanden sich unter 250 Kranken nur 3, die bei der Aufnahme Eiweiß im Harn zeigten. Es lässt sich im Allgemeinen sowohl bei der primären wie bei der sekundären Syphilis Albuminurie nur selten konstatiren. Wo solche besteht, hat man es meist mit syphilitischen Spätformen zu thun.

Ad 2 ergab sich, dass die Hg-Behandlung selbst nicht als ein kausales Moment für das Entstehen der Albuminurie bezeichnet werden kann.

Ad 3. Die vorhandene oder während der Behandlung aufgetretene Albuminurie kam während der Behandlung fast stets wieder zum Schwinden.

Die Behandlung bestand theils in interner Darreichung von Hydrarg. salicyl., theils in der Inunktionskur, theils und zwar in einer sehr großen Anzahl von Fällen in Injektionen von Hydrargyrum sozojodolicum. **M. Cohn** (Berlin).

24. **Hanc.** Männliche Sterilität in Folge von Syphilis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Dass bei Lokalisation der Syphilis in den Hoden und der hierdurch bedingten Entartung ihrer Drüsensubstanz Azoospermie bezw. Sterilität resultiren kann, unterliegt wohl keinem Zweifel. Prognostisch wichtig ist hierbei, ob eine Orchitis syphilitica oder gummosa einseitig auftritt, oder ob beide Hoden von dem Krankheitsprocess ergriffen werden. Verf. hat an 10 Fälle mit Lues behafteter Männer auf Azoospermie untersucht. Diese Untersuchungen ergaben, dass Azoospermie in Folge von konstitutioneller Syphilis allein überhaupt nicht auftritt oder dass dies nur ausnahmsweise der Fall ist. Wo dies beobachtet wird, ist meist eine



Epididymitis voraufgegangen. Außerdem tritt Azoospermie auch ohne sonst nachweisbare Ursachen bei Neurasthenikern auf, und es pflegt Neurasthenie während der syphilitischen Erkrankung oder als Folgezustand derselben kein so seltenes Vorkommnis zu sein. **M. Cohn** (Berlin).

25. **K. Touton.** Weitere Beiträge zur Lehre von der gonorrhoischen Erkrankung der Talgdrüsen am Penis nebst Bemerkungen zur Pathologie des gonorrhoischen Processes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 51.)

Verf. hatte Gelegenheit, einen neuen Fall von gonorrhoischer Entzündung in den kleinen Drüsen am Penis zu untersuchen, woraus hervorgeht, dass die Talgdrüsen des Penis gonorrhoisch erkranken können. Es ist wahrscheinlich, dass der größte Theil der para-urethralen und präputialen Gänge durch die Erkrankung veränderte Talgdrüsen sind. Zugleich konnte er, wie schon in einem früheren Falle, erweisen, dass die Gonokokken nicht nur in Cylinderepithel eindringen, sondern auch in mehrfach geschichtetem Pflasterepithel fortkommen können, wenn nur weite Interspinalräume mit zartem, nachgiebigem Inhalt, Weichheit und Zartheit der Epithelzellen vorhanden sind. Das gonorrhoische Virus hat die Fähigkeit, in diesen para-urethralen Gängen, welche weiter nichts als die Tyson'schen Drüsen sind, das Epithel zur Wucherung und Umwandlung anzuregen. **Joseph** (Berlin).

26. **Jessner.** Zur Prostitutionsfrage.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XV. No. 11.)

Gut kontrollirte fakultative Bordelle sind zu dulden und sogar zu begünstigen. Ob die freien Prostituirten in bestimmte Stadttheile zu verbannen sind, ist nach den örtlichen Verhältnissen zu beurtheilen. Der geheimen Prostitution ist mit Energie, aber auch mit Diskretion nachzuspüren. Die Untersuchung der Prostituirten ist nicht in einer Centralstelle, sondern an verschiedenen Orten, nicht in der Polizei, sondern in Polikliniken und anderen Krankenanstalten vorzunehmen. Die dabei krank Befundenen sollen auf möglichst lange Zeit im Krankenhaus untergebracht werden. Endlich ist für Aufklärung des Publikums und der Jugend Sorge zu tragen. **K. Herxheimer** (Frankfurt a/M.).

27. **Leloir and Vidal.** Symptomatologie und Histologie der Hautkrankheiten. In deutscher Bearbeitung von Schiff. (3. Lieferung.)

Hamburg, **L. Voss,** 1892.

Wir sind schon früher auf dieses Werk zurückgekommen und können nur mittheilen, dass auch diese Lieferung sich würdig den früheren anschließt. Besonders beachtenswerth ist der auf Leloir's zahlreichen Forschungen basirende Artikel: »Dermatoneurosen«. Großes Interesse wird auch der Artikel »Ekzem« erregen. Die sieben dieser Lieferung beigegebenen Tafeln sind wieder vortrefflich ausgeführt.

Joseph (Berlin).

28. **P. G. Unna.** Naevi und Naevocarcinome.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 1.)

Während man bisher allgemein annahm, dass nach Traumen aus Naevi sich Sarkome entwickeln können, fand U. mitunter das Übergehen von Naevi in Carcinome von alveolärer Struktur. Seiner Ansicht nach sind die im Bindegewebe eingeschlossenen Naevuszellen echte Epithelien, die sich in der Embryonalzeit oder den ersten Lebensjahren vom Deckepithel abgeschnürt haben.

Joseph (Berlin).

29. **v. Düring.** Ichthyosis mit pemphigoiden Eruptionen.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XV. No. 12.)

Ein 7jähriger Knabe zeigte auf xerotisch veränderter Haut über den ganzen Körper sich ausbreitende, die Streckseiten der Gelenke und die Dorsalflächen der Hände und Füße bevorzugende, ziemlich symmetrische Blaseneruption. Die an



Größe und Inhalt (serös, eitrig, hämorrhagisch) differirenden Blasen hinterließen eine rosarothe Narbe, die allmählich abblasste, mit pigmentirtem Hofe. In den Narben fanden sich miliare, weißliche bis röthliche Knötchen, theils isolirt, theils gruppirt, die Detritus, Fett und Epithelien enthielten. Sie waren auf cystische Entartung des Ausführungsganges der Schweißdrüsen zurückzuführen. v. D. nennt die Affektion mit Besnier, da sie kongenital ist, Ichthyosis mit pemphigoiden Eruptionen. **Karl Herxheimer** (Frankfurt a/M.).

30. **Drews.** Über Ekzem und seine Behandlung mit Zinköl.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 51.)

D. empfiehlt für die Behandlung der chronischen Ekzeme des Kindesalters folgende Methode: Die ekzematösen Stellen werden mit Aqua plumbi von dem Sekret gereinigt, und wo sich dasselbe in Krusten angesammelt hat, wird ein feuchter Verband mit Aqua plumbi angelegt, bis sich die Krusten ohne Anwendung von Gewalt ablösen lassen. Wenn alle Krusten abgelöst sind, wird die nun glänzende rothe Fläche mit Watte gut abgetupft, nicht gewischt und das Zinköl (Zinc. oxyd. 30,0, Ol. olivar. 50,0) mit einem weichen Pinsel aufgetragen. Diese Procedur wird täglich 1mal wiederholt nach jedesmaliger vorheriger Reinigung mit Aqua plumbi. — Auch bei Behandlung der Intertrigo der Säuglinge hat sich die gleiche Methode durchaus bewährt. **M. Cohn** (Berlin).

31. **Pitres.** De la valeur de l'examen bactériologique dans le diagnostic des formes frustes et anomales de la lèpre.

(Bull. de l'acad. de méd. 1892. No. 48.)

Die von Zambaco geäußerte Anschauung, dass einzelne Fälle, welche bisher als Morvan'sche Erkrankung oder als Syringomyelie beschrieben wurden, der Lepra anaesthetica zuzuzählen seien, hat begreiflicherweise einiges Aufsehen gemacht. Im Anschluss hieran berichtet P. über einen Fall, welchen er und viele Ärzte mit ihm längere Zeit für eine Syringomyelie hielten, bis man ein Nervenstück aus dem Vorderarm ausschnitt und auf Leprabacillen untersuchte. Diese wurden darin gefunden. Die Untersuchung des Urins, so wie von Pemphigusblasen und des Blutes auf Leprabacillen fiel negativ aus. Hiermit weist Verf. auch auf den wunden Punkt in den Ausführungen Zambaco's hin. Auch dieser hätte bakteriologische Untersuchungen in den vermeintlichen Fällen von Morvan'scher Erkrankung anstellen sollen und hätte dann besser als durch noch so viele Deduktionen durch die Demonstration der Leprabacillen die Zugehörigkeit dieser Erkrankung zur Lepra bewiesen. In derselben Sitzung erhob Bousseau Einspruch gegen die Annahme Zambaco's, dass die in einem Theile der Pyrenäen wohnhaften Cagots Descendenten von Leprösen seien. **Joseph** (Berlin).

32. **A. Gause.** Ein Fall von Akromegalie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 40.)

Der Fall betrifft eine 63jährige Frau, bei der sich nach dem Eintritt der Menopause eine Volumzunahme der Hände und Füße bemerklich machte; zu gleicher Zeit traten Schmerzen in den Armen und Beinen auf; außerdem hatte sie öfters über Kribbeln und Taubheitsgefühle in verschiedenen Körperregionen zu klagen. Sie bot durch die ungewöhnliche Gestalt ihres Kopfes, den merkwürdigen Gesichtsausdruck, so wie durch die abnorme Form ihrer Hände und Füße ein ganz auffallendes Bild dar. Das Gesicht war längsoval; Nase und Mundpartien waren außergewöhnlich stark entwickelt, während der Schädel keine besonderen Veränderungen zeigte. Die Hände waren plump, auffallend breit und dick; die gleiche Difformität war an den Füßen zu beobachten; genau detaillirte, dem Text beigegebene Maße illustriren die Verbildungen in anschaulichster Weise.

Die Augenuntersuchung fiel negativ aus; die Brust- und Bauchorgane waren völlig normal.

In diagnostischer Hinsicht betont G., dass die einzige Krankheit, die etwa zu einer Verwechslung hätte Anlass geben können, nämlich die Ostéoarthropathie



hypertrophique pneumique, ohne Weiteres auszuschließen war, und dass der beschriebene Fall in jeder Beziehung als ein Typus der Pierre Marie'schen Krankheit gelten könne. **Freyhan** (Berlin).

33. Wynne. Amyloid disease of cerebrale cortex.
(Brit. med. journ. 1892. Oktober 8.)

Bekanntlich finden sich eine Reihe von Gefäßveränderungen im Gehirn von Paralytikern, welche vor Allem in einer Verdickung und Kernwucherung in der Gefäßwand beruhen. Im vorliegenden Falle aber gesellte sich noch eine amyloide Degeneration der Kapillaren hinzu, welche schon im ungefärbten Zustande durch die Strukturlosigkeit der Wandung hervortrat, bei der Anwendung von Methylviolett aber besonders deutlich durch die Rothfärbung hervortrat, während Jod keinen Einfluss ausübte. Mit anderen Farbstoffen färbte sich diese amyloid degenerirte Gefäßwand gar nicht. Der an progressiver Paralyse verstorbene Pat. hatte allerdings in beiden Lungenspitzen zwei kleine ausgeheilte Kavernen und von anderen Organen hatten auch die Nieren eine schwache amyloide Degeneration und so konnte die Erkrankung vielleicht doch auf das alte Lungenleiden zurückgeführt werden. Jedenfalls dürfte sich eine genauere Untersuchung der Gehirnkapillaren von Paralytikern bezüglich amyloider Degeneration stets empfehlen.

H. Rosin (Berlin).

34. S. Placzek. Der Förster'sche Verschiebungstypus ein »objektives« Symptom der traumatischen Neurose.
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 35 u. 36.)

P. tritt warm für die traumatische Neurose im Sinne Oppenheim's ein und glaubt, dass mit dem Förster'schen Verschiebungstypus das Krankheitsbild der traumatischen Neurose um ein häufig in Erscheinung tretendes Symptom bereichert worden ist. Bei den 8 von P. mitgetheilten Beobachtungen fand sich das Phänomen jedes Mal, wenn auch eine koncentrische Gesichtsfeldeinengung vorhanden war.

Der Förster'sche Verschiebungstypus besteht darin, dass das in centripetaler Richtung ins Gesichtsfeld hineingeführte Prüfungsobjekt weiter peripherisch gesehen wird als das in centrifugaler Richtung geführte. Die auf diese Weise erhaltenen Gesichtsfelder sind also verschieden groß, und zwar das erste in jeder Richtung größer als das zweite. Dieses Untersuchungsergebnis erfährt jedoch bei bestimmter Modifikation der Methode eine Änderung. Führt man das Objekt stets durch den ganzen Perimatormeridian hindurch, also von der Peripherie durchs Centrum nach der Peripherie und notirt die Punkte des Sichtbarwerdens und Verschwindens, so erhält man zwei sich schneidende Gesichtsfeldgrenzen, und zwar ist jede nach der Richtung hin weiter, aus welcher das Objekt ins Gesichtsfeld hineingeführt wurde. **A. Cramer** (Eberswalde).

35. E. Remak. Zur Semiotik der hysterischen Deviationen der Zunge und des Gesichtes.
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 40.)

Die sehr exakten und gründlichen Untersuchungen und Ausführungen R.'s lassen sich schwer in ein kurzes Referat zusammendrängen; es muss desshalb wegen der meisten Details und Bemerkungen auf das Original verwiesen werden. Die Kranke hat seit mehreren Jahrzehnten die Berliner medicinische Welt beschäftigt und wurde von R.'s Vater, von Guttmann, Landau u. A. in den verschiedensten Richtungen zu Untersuchungen und Publikationen benutzt. Es handelt sich nach alledem sicher um eine Hysterie und nicht etwa um eine organische Erkrankung. Die Deviation der Zunge nach rechts wurde schon von Anfang an bemerkt. R. weist auf das bestimmteste nach, dass ein rechtsseitiger Zungenspasmus der Abweichung zu Grunde liegt. Weiterhin wird auch ein Hemispasmus der rechten Gesichtshälfte nachgewiesen und R. hält für die Semiotik der hysterischen Gesichtsdeviation den Nachweis des dem Hemispasmus der Zunge gleich-



seitigen, aber auch ohne diesen vorkommenden Hemispasmus der scheinbar gesunden Gesichtshälfte entscheidend. **A. Cramer** (Eberswalde).

36. **E. Hitzig** (Halle). Morphium, Abstinenzerscheinungen und Magen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Ein Theil der Abstinenzerscheinungen im Verlaufe von Morphiumentziehungskuren, die Unruhe in allen Gliedern und im Rumpf, die Empfindung von Wärme und Brennen im Rücken, erinnert an analoge Klagen vieler Kranken, die an chronischem Magenkatarrh leiden. Dieser Umstand im Verein mit der Thatsache, dass bei Hunden sehr große Mengen des subkutan injicirten Morphiums innerhalb der ersten Stunde durch den Magen ausgeschieden werden, veranlasste H. eine Morphiumentziehungskur mit täglichen Ausheberungen des Magens zu kombiniren. Die Untersuchung des Magensaftes ergab dabei ein Ansteigen der im Anfang fast ganz fehlenden freien Salzsäure. Der betr. Pat., ein Arzt, der bei früheren Entziehungskuren unter außerordentlich heftigen Abstinenzerscheinungen zu leiden gehabt hatte, fühlte sich diesmal relativ wohl. Da abgesehen von der morgendlichen Ausheberung, an die später eine Ausspülung mit Karlsbader Salz angeschlossen wurde, die Therapie nur in Verabreichung von 2 g Trional Abends bestand, ist Verf. geneigt wenigstens für einen Theil der Abstinenzerscheinungen eine relative Hyperacidität des Magensaftes verantwortlich zu machen, und das Fehlen der Erscheinungen in diesem Falle auf die Ausheberungen zurückzuführen.

Verf. ist außerdem der Ansicht, dass der Morphiumhunger, der die Morphinisten zu stetiger Erhöhung der Dosis treibt, vielleicht zu einem großen Theile ein auf die Anacidität zurückzuführendes gastrisches Symptom ist; er räth desshalb, bei Morphinisten, denen das Morphium nicht entzogen werden kann, gleichzeitig Salzsäure zuzuführen. **C. Freudenberg** (Berlin).

37. **Gurowitsch** (Odessa). Zur Pathologie der Zungentonsille im Zusammenhange mit Angina epiglottica und Glossitis acuta.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 44.)

G. vertritt die Ansicht, dass die Angina epiglottica d. h. das akute Ödem der Epiglottis, so wie die Glossitis acuta nur Folgeerscheinungen einer primären Entzündung der Zungentonsille sind. Zuweilen, wenn auch selten, tritt ähnlich wie eine gewöhnliche Angina follicularis an den Gaumenmandeln, so eine Angina resp. Tonsillitis follicularis an der Zungenmandel auf. Und wie aus einer gewöhnlichen Angina follicularis durch tieferes Eindringen der Krankheitserreger in das peritonsilläre Zellgewebe sich eine Angina phlegmonosa entwickelt, so schließt sich an eine Tonsillitis follicularis durch Fortschreiten des Processes auf das submuköse Gewebe eine Angina epiglottica oder eine Glossitis. G. belegt diese Ansicht durch Mittheilung von 13 Fällen, in denen neben dem Ödem der Epiglottis oder neben der Glossitis eine Entzündung der Zungenmandel zu beobachten war.

Kayser (Breslau).

38. **Kohlstock.** Subkutane und rectale Anwendung von Abführmitteln.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg.)

Als Versuchsmittel dienten dem Verf. die von Hiller angegebenen 4 Medikamente: das Aloin (Barbaloin), das Acidum cathartinicum c. Senna, das Colocyntinum purum (Merck) und das Citrullinum (Merck). Die zahlreichen Versuche ergaben, dass die beiden erstgenannten Mittel bei leichten Graden von Verstopfung, die letzteren bei hartnäckigen Graden derselben zuverlässig und ohne schädliche Nebenerscheinungen in denjenigen Fällen wirken, wo die Darreichung von Abführmitteln per os, so wie die Applikation von Klystieren oder Darmeingießungen unzweckmäßig oder unmöglich erscheint. Bis zum Eintritt der Wirkung verstreicht ein Zeitraum von mindestens 20 Minuten, während welcher keine Kolikschmerzen oder andere Zeichen einer gesteigerten Peristaltik empfunden werden, ein Zei-



chen, dass die angewandten Mittel erst nach ihrer Resorption wirksam werden. Vor dem Glycerinklysma haben namentlich das Colocyntinum und Citrullinum den Vorzug, dass sie in hundertfach und noch geringerer Dosis zuverlässig wirken und zwar bedeutend ausgedehnter und ergiebiger als das Glycerin, welches nur den untersten Darmabschnitt entleert; auch bedürfen sie bei häufiger Gabe nicht einer so starken Steigerung wie das Glycerin, und schließlich bewirken sie fast nie Tenesmus. Einzelheiten bezüglich der angewandten Dosen und deren Lösung etc. müssen im Original eingesehen werden. **M. Cohn** (Berlin).

39. **Christmas.** Sur quelques mélanges antiseptiques.

(Annal. de l'Institut Pasteur Tome VI. No. 5. p. 374.)

Es ist denkbar, dass man durch Kombination verschiedener antiseptischer Mittel eine verhältnismäßig stärkere Wirkung erzielt; dies wäre dann von praktischer Wichtigkeit, wenn die giftige Wirkung nicht in gleichem Maße wie die antiseptische Kraft wüchse. Als eine solche zweckmäßige Kombination empfiehlt C. folgende Formel: Karbolsäure 9,0, Salicylsäure 1,0, Milchsäure 2,0, Menthol 0,001. Die 3 Säuren werden unter Erhitzen gelöst; die Mischung ist sehr löslich in Glycerin; in Wasser löst sie sich leicht bis zu 4%.

C. prüfte das Phenosalyl, wie er die Komposition nennt, in ihrem Verhältnis zu anderen Antipepticis und fand, dass sie 3mal schwächer als Sublimat, hingegen stärker als Kreolin, Solveol, Lysol, Karbolsäure u. a. wirkt. Zur Prüfung werden als besonders zweckmäßig Bacillenkulturen von Staphylococcus aureus empfohlen, der sich sehr widerstandsfähig zeigte. **H. Neumann** (Berlin).

40. **Vondergoltz.** The internal use and dosage of lysol.

(Med. record 1892. September 24.)

Verf. gab Lysol innerlich bei 3 an Scarlatina erkrankten Kindern im Alter von 7, 5 und 1 Jahr. Er gab von einer Mischung von 5 Theilen Lysol auf 10 Theile Xereswein je 10,5 und 3 Tropfen 4mal täglich. Der Erfolg war ein ausgezeichneter. Die Temperatur fiel ohne Exacerbation ab im Verlauf von 4 Tagen; der anfänglich reiche Gehalt von Albumen war bereits nach 24 Stunden verschwunden.

Verf. stellt folgende Regeln für den Gebrauch auf:

1) es so lange zu gebrauchen, bis die Temperatur mehrere Tage normal ist;

2) die Diät so einzurichten, dass keine Reizung des uropoetischen Systems entsteht.

Seine guten Erfolge mit Lysol in Dosen von 3—10 Tropfen bei Dysenterie und Cholera nostras veranlassen Verf. es auch für die asiatische Cholera zu empfehlen.

W. Croner (Berlin).

41. **Kronfeld.** Zur Antipyrinwirkung.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Verf. hat das Antipyrin in einer Anzahl von Fällen von Cholera, Hystero-Epilepsie und Epilepsie angewandt und kann von ganz erheblichen Erfolgen berichten, die zweifellos zu weiteren Versuchen mit diesem Mittel auffordern. Der sicher festgestellte Einfluss des Antipyrins auf den Blutdruck kommt bei diesen Erkrankungen vielleicht in Betracht, die jedenfalls bei diesem abnormen Verhältnisse des Cirkulationsapparates eine hervorragende Rolle spielen.

M. Cohn (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 22. **Sonnabend, den 3. Juni.** **1893.**

Über das Auftreten von Eiweifs im Harn in Folge des Geburtsaktes.

Von

Dr. **Aufrecht,**

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Auf meine Veranlassung hat Herr Dr. Friedeberg, Assistenzarzt der inneren Station, bei gesunden, gonorrhoefreien Puerperis, zur Feststellung des Einflusses der Geburtsthätigkeit auf die Harnabsonderung, den Harn nach folgendem Modus untersucht.

Vor Beginn der Wehenthätigkeit wurde, wie bisher bei jeder in die Entbindungsabtheilung aufgenommenen Gravida, der spontan



entleerte Harn untersucht. Kam eine Gravida schon mit Wehen in die Anstalt und konnte dieselbe den Harn nicht spontan entleeren, dann wurde, nach sorgfältiger Reinigung der Urethralmündung und nach der Feststellung, dass keine Gonorrhoe vorhanden sei, der Harn mittels Katheters entleert. — Zweitens wurde sofort nach Beendigung der Geburt und der Nachgeburtsperiode, der Harn mittels Katheters, nachdem eine sorgfältige Reinigung der Urethralöffnung mit 2 %iger Karbollösung voraufgegangen war, entnommen. — Drittens wurde in den Fällen, wo vorher eine durch die Geburtsthätigkeit herbeigeführte Veränderung des Harns festgestellt werden konnte, 24 Stunden nach Beendigung der Geburt der Harn durch Katheterismus zur Untersuchung gewonnen.

Auf diese Weise wurde bis heut die Untersuchung von 32 Puerperis durchgeführt. Alle machten einen vollkommen normalen Wochenbettsverlauf durch und wurden gesund entlassen. Außer den hier aufgezählten Puerperis ist bisher sonst keine behufs Feststellung der Veränderungen des Harns durch die Geburtsthätigkeit nach dem angegebenen Modus untersucht worden.

Diese Untersuchungsreihe bot folgende Ergebnisse. Sämmtliche 32 Puerperae hatten vor der Entbindung kein Eiweiß im Harn. Aber nur bei 14 von diesen 32 war der Harn, der sofort nach Beendigung der Entbindung mittels Katheters entleert war, eiweißfrei. Bei den übrigen 18 Entbundenen, also bei 56 % der Fälle, enthielt der Harn mehr oder weniger Eiweiß. Das Vorhandensein desselben wurde sowohl durch Kochen und Salpetersäurezusatz, als auch mittels des Esbach'schen Albuminimeters festgestellt. Unter den 18 Fällen mit Eiweiß hatten 5 Fälle je 1 bis 2 pro Mille, 5 Fälle $^1/_4$ bis 1 pro Mille und 8 Fälle weniger wie $^1/_4$ pro Mille Eiweiß im Harn. Bei der mikroskopischen Untersuchung, welche jedes Mal auf das sorgfältigste, meist von mehreren Kollegen, und wiederholt auch von mir selbst ausgeführt wurde, fanden sich nur Epithelien aus den Harnwegen, in keinem einzigen Falle kamen Harncylinder vor und nur in einem einzigen Falle, welcher zu denen mit höchstem Eiweißgehalt gehört, fanden sich unter dem Mikroskop ganz spärliche rothe Blutkörperchen.

Diesem Befunde von Eiweiß, ohne Cylinder und ohne Blutkörperchen, in dem sofort nach der Entbindung entnommenen Harn ist neben der praktischen auch eine um so größere wissenschaftliche Bedeutung beizumessen, weil in dem 24 Stunden nach der Entbindung auf ganz gleiche Weise entnommenen Harn kein einziges Mal Eiweiß vorhanden war.

Wenn demnach vor oder im Beginn der Geburtsthätigkeit der Harn kein Eiweiß enthält, sofort nach Beendigung derselben aber Eiweiß zu konstatiren ist und 24 Stunden später jede Spur davon verschwunden ist, so muss das Auftreten von Eiweiß im Harn als eine Folge der Geburtsthätigkeit, oder korrekter gesagt, der Wehen-



thätigkeit angesehen werden. Diese aber kann einen solchen Einfluss nur dadurch ausüben, dass die mit der Wehenthätigkeit verbundene Arbeit der Bauchpresse und die damit verknüpfte exspiratorische Arbeit der Thoraxmuskulatur bei geschlossener Glottis eine Stauung im Venensystem herbeiführt, welche sich auf die Nierenvenen fortsetzt und einen Durchtritt von Eiweiß in die Harnkanälchen zur Folge hat.

Die hier mitgetheilten Thatsachen berechtigen zu folgenden Schlüssen:

a) Bezüglich des Geburtsverlaufs:

1) Kurz vor jeder Entbindung muss der Harn auf Eiweiß untersucht werden. Auch empfiehlt es sich nach Ablauf des Wochenbettes das Freisein des Harns von Eiweiß festzustellen.

2) Wenn vor Beginn der Wehenthätigkeit, oder im Beginn derselben Eiweiß im Harn gefunden wird, ist, in Rücksicht auf die Wahrscheinlichkeit der Zunahme des Eiweiß durch die Wehenthätigkeit, der Geburtsverlauf sorgfältig zu überwachen, damit kein ungünstiges Symptom im Befinden der Mutter übersehen und eventuell unter Berücksichtigung der gültigen Indikationen die Entbindung beschleunigt werden kann.

3) Wenn eine Eklampsie mit dem Beginn oder während der Wehenthätigkeit auftritt, so empfiehlt es sich, die möglichst baldige Vollendung der Entbindung zu ermöglichen. Da nach meinen Beobachtungen ausnahmslos eine Nierenerkrankung mit Eiweißausscheidung der Eklampsie zu Grunde liegt, so kann mit der längeren Dauer der Wehen die Nierenthätigkeit um so schwerere Störungen erleiden und die Gefahr für das Leben der Mutter sich steigern. Wo aber die künstliche Entbindung noch nicht ausführbar ist, da dürfte Chloralhydrat als das geeignetste Mittel anzuwenden sein [1].

b) Bezüglich der Nierenpathologie lässt sich folgern:

1) Die Ausscheidung von Eiweiß durch die Nieren kann ohne jede Harncylinderbildung vor sich gehen. Eiweißausscheidung und Harncylinderbildung sind also zwei von einander unabhängige Processe.

2) Die Harncylinderbildung hat mit der Transsudation von Eiweiß durch die Nierengefäße in die Harnkanälchen nichts zu thun, die Cylinder entstehen also nicht aus transsudirtem Blutfibrin, sondern sind, wie ich an anderer Stelle nachgewiesen habe [2], ein Produkt entzündlicher Reizung der Nierenepithelien.

[1] Vgl. Einige Indikationen für die Anwendung des Chloralhydrat und des Morphium nebst Bemerkungen zur Anwendungsweise. Therapeutische Monatshefte 1888, Februar.

[2] Vgl. Die Entstehung der Harncylinder. Centralblatt für die med. Wissenschaften 1878, No. 19 und: Die diffuse Nephritis. Berlin, Reimer 1879, p. 57.



1. **F. Kraus.** Die Zuckerumsetzung im menschlichen Blute.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 3—4.)

Bekanntlich hat Lépine in einer Reihe von Arbeiten versucht, die Zuckerausscheidung, die bei Hunden nach Pankreasexstirpation auftritt, auf das Fehlen eines vom Pankreas gelieferten, glykolytischen Fermentes im Blute zurückzuführen. Nach seiner Ansicht ist die Zuckerumsetzung im Blute ein normaler Lebensvorgang, und zwar liefere das Pankreas ein lösliches Ferment, welches durch die Pfortader und die Lymphwege in das Blut gelange und dort die Umwandlung und Zersetzung des Traubenzuckers bewirke. Bei Hunden, welchen das Pankreas exstirpirt ist, und bei Diabetikern fehle dieses Ferment im Blute, daher wird der Zucker unverändert ausgeschieden. Zur Messung der glykolytischen Kraft des Blutes bestimmte L. bei Hunden, denen das Pankreas exstirpirt war, ferner bei gesunden Menschen und Diabetikern, in einer Portion Blut sofort nach der Entnahme aus der Vene, in einer zweiten Portion nach mehrstündigem Stehen den Traubenzucker, und zog aus der Differenz, d. h. aus der Menge des verschwundenen Zuckers einen Schluss auf die glykolytische Kraft des Blutes. Bei Hunden ohne Pankreas und bei Diabetikern fand er dieselbe vermindert.

Da die Versuchsfehler bei der Zuckerbestimmung im Blute ziemlich bedeutende sind, verwendete K. eine exaktere Methode, indem er die aus Glykose durch Blut abgespaltene Kohlensäure quantitativ bestimmte.

Zunächst wurde Venenblut von gesunden Menschen und von Hunden mit Traubenzucker versetzt, bei einer Temperatur von 40° C. 1 Stunde stehen gelassen und hierauf auf seinen Kohlensäuregehalt untersucht. Während normales Venenblut im Maximum 40 Volumprocente CO_2 enthält, fand K. in dem mit Traubenzucker gestandenen 43—66 Volumprocente, also eine bedeutende Vermehrung.

Bei einer zweiten Versuchsreihe wurde zur Kontrolle eine nicht mit Traubenzucker versetzte Portion Blutes genau eben so behandelt wie die, welcher Glykose zugesetzt worden war, d. h. beide wurden 2 Stunden lang bei ca. 40° C digerirt. In der zweiten Portion fand sich konstant mehr Kohlensäure als in der Kontrollprobe.

Normales menschliches Venenblut und Blut von Hunden besitzt also die Fähigkeit aus Traubenzucker Kohlensäure abzuspalten, wie dies Scheremetzewski schon im Jahre 1868 behauptet hatte.

Durch weitere Versuche zeigt K., dass diese Kohlensäurebildung aus Glykose kein einfacher, durch den Sauerstoff des Oxyhämoglobins bedingter Oxydationsvorgang ist, da sie auch in dem von Hämoglobin befreiten Blute vor sich geht, dass sie vielmehr als ein fermentativer Process zu betrachten ist.

Bei 7 Diabetikern nun, deren Blut K. in der oben angegebenen Weise untersuchte, konnte er im Großen und Ganzen keine Verminderung der glykolytischen Kraft des Blutes



nachweisen. Allerdings fehlte letztere bei einigen Diabetikern; aber auch bei Gesunden ist sie nach K.'s Untersuchungen hier und da sehr gering, schwankt überhaupt bei Nichtdiabetikern, eben so wie bei Diabetischen innerhalb weiter Grenzen, und war auch bei einigen der untersuchten Diabetiker ziemlich bedeutend. (Das Blut enthielt nach 1stündigem Stehen mit Traubenzucker 48—82 Volumprocente Kohlensäure.)

K. gelangt zu dem Schlusse, dass das Fehlen des glykolytischen Fermentes im Blute nicht zum Wesen des Diabetes mellitus gehöre, und dass die Lépine'sche Hypothese vor der Hand durch keine stichhaltigen Untersuchungen gestützt sei. **Hammerschlag** (Wien).

2. **C. A. Pekelharing.** Untersuchungen über das Fibrinferment.

(Verhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam.)
Amsterdam, **J. Müller,** 1892. 52 S.

Nach den Untersuchungen von P. ist das Fibrinferment eine organische Ca-Verbindung, welche im Stande ist an Fibrinogen Ca zur Bildung von Fibrin abzugeben. Den organischen Theil des Fermentes hält er für ein Nucleoalbumin, das er aus Plasma auf die verschiedensten Methoden gewonnen und rein dargestellt hat. — Das Nucleoalbumin wird beim Absterben der zelligen Elemente des Blutes frei und verbindet sich mit dem im Plasma enthaltenen Calcium. — Auch die Nucleoalbumine, die man aus den Zellen anderer Organe gewinnen kann, wie z. B. aus der Thymus, der Milchdrüse und den Hoden, können sich mit Ca verbinden und zu Fibrinferment werden. Das Ferment kann sich, wenn es Ca an Fibrinogen abzugeben hat, unter günstigen Bedingungen durch Neuaufnahme von Ca regeneriren. Außerhalb des Thierkörpers werden die Nucleoalbumine besonders bei Gegenwart freien Alkalis leicht zersetzt in Nuclein und Albumosen; Ähnliches findet im Thierkörper statt. Wird die gebildete Nucleoalbuminmenge sehr beträchtlich so dass sie der Organismus nicht mehr zu zersetzen im Stande ist, so nimmt sie Ca aus dem Plasma auf und führt die Gerinnung resp. Thrombenbildung herbei.

Die Gerinnung hemmende Stoffe wirken als solche z. B. dadurch, dass sie den Ca binden (oxalsaure Salze etc.), oder dadurch, dass sie das Freiwerden des Nucleoalbumins hindern (Blutegelextrakt). —

Diese Anschauungen beweist P. durch eine große Zahl von Experimenten, durch die er auch Wooldridge's Arbeiten über das »Albuminfibrinogen« kritisirt. **Borchardt** (Berlin).

3. **Gutnikow.** Über den Einfluss des Alkohols auf die Blutcirkulation.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 1 und 2.)

Die Versuche wurden an curaresirten Hunden derart gemacht, dass denselben größere Mengen Alkohol (meist 250 g 50%ig) direkt



in den Magen eingeführt wurden. Um einen Einblick in den gesammten Kreislauf zu gewinnen, wurde in verschiedenen Versuchsanordnungen außer dem Arteriendruck, auch der Venendruck und jener im linken Vorhof bestimmt. Vorversuche hatten ergeben, dass Füllung des Magens mit Wasser eine vorübergehende Steigerung des arteriellen Druckes, eine solche mit 10%iger Höllensteinlösung eine geringe Erniedrigung desselben (wahrscheinlich durch Erweiterung der Darmgefäße) bewirkt. Einverleibung von Alkohol nun zeigte eine sehr bedeutende, rasch eintretende Senkung des Arteriendruckes, die bei Berücksichtigung der lokalen Befunde an der Magenschleimhaut nur zum geringsten Theil als Folge lokaler Reizung derselben aufgefasst werden kann. Vielmehr kommen zwei Möglichkeiten in Betracht: entweder erleichterter Abfluss (Erschlaffung der Gefäßmuskulatur) oder mangelhafte Füllung vom Herzen aus. Zur Lösung der Frage dienten Versuche, bei welchen zugleich der Arteriendruck und jener im linken Vorhof bestimmt wurde: es zeigte sich, dass zugleich mit dem Carotisdruck jener im Vorhof sinkt; es folgt daraus, dass keine Störung in der Entleerung des linken Ventrikels vorliegt. dass vielmehr eine verbesserte Herzarbeit, verbunden mit Erweiterung der arteriellen Strombahn dieser Erscheinung zu Grunde liegt; denn dass nicht ein verminderter Zufluss zum Vorhof Ursache der Drucksenkung ist, geht aus jenen Beobachtungen hervor, in welchen sich ein Absinken des Vorhofdruckes bei gleichbleibendem Arteriendruck ergab, woraus sich ergiebt, dass der linke Ventrikel dem Vorhof nunmehr größere Flüssigkeitsmengen entzieht, um die arterielle Blutbahn zu speisen, dass der linke Ventrikel somit kräftiger, ausgiebiger, mit mehr Nutzeffekt arbeitet; diese Thatsache steht mit der herrschenden Anschauung über die klinisch therapeutische Wirkung des Alkohols im Einklang; nur ist zu beachten, dass die Herzkräftigung mit einem niedrigen Druck, mit einer niedrigen Spannung des Gefäßsystems einhergeht. Weitere Versuche (Messung des Karotiden- und Jugularisdruckes) lehrten, dass mit dem Arterien- auch der Venendruck abfällt, dass ferner der Druck im linken Vorhof vergleichsweise mehr sinkt, als jener in den Venen; es bestätigt sich damit, dass das Sinken des Druckes im linken Vorhof nicht von einer geringeren Füllung des rechten abhängig ist; es ist ferner dieses Verhalten der Ausdruck des Sinkens des Arteriendrucks in Folge der Erweiterung der Gefäße. Nachdem G. so festgestellt, dass der Alkohol nebst einer Verbesserung der Herzarbeit eine Erweiterung der arteriellen Strombahn bewirkt, tritt er der Frage näher, ob diese Erscheinungen auf central oder peripher wirkenden Einfluss zurückzuführen sind. In Bezug auf das Herz lässt sich zur Zeit nicht bestimmen, ob die günstige Wirkung des Alkohols durch Vermittelung seiner Nerven erzielt werde oder nicht; nur so viel steht fest, dass die Endapparate des Vagus im Herzen ihre Erregbarkeit nicht einbüßen. Zur Klärung des zweiten Punktes — der Art der Einwirkung auf die Weite der arteriellen Strombahn — wurde

zunächst am Schlusse des Versuches die Erregbarkeit der vasomotorischen Centren für toxische Einflüsse (Erstickung und Strychnininjektionen) geprüft: es ergab sich, dass der Blutdruck zwar steigt, aber entweder (Erstickung) nur die vor der Einwirkung des Alkohols bestandene Höhe erreicht, oder (Strychnin) hinter den Werthen beträchtlich zurückbleibt, welche bei Thieren, die nicht dem Einfluss des Alkohols unterliegen, beobachtet werden; ferner wurde das Rückenmark vor und nach Einwirkung des Alkohols mit gleicher Stromstärke und Dauer elektrisch gereizt: der Arterienblutdruck vor dem Versuch betrug 166, bei elektrischer Reizung vor der Alkoholzufuhr 266, nach derselben 150. Aus beiden Versuchen folgt, dass der Alkohol eine Verminderung der Erregbarkeit der vasomotorischen Centren bewirkt. Ein weiterer Versuch (elektrische Reizung eines Nerv. ischiadicus vor und nach Alkoholisirung) lehrte, dass auch die reflektoriche Erregbarkeit der vasomot. Centren durch Alkohol herabgesetzt wird. Wurde dagegen ein Nervus splanchnicus durchschnitten und vor und nach Alkoholeinwirkung gereizt, so zeigte sich beide Mal nahezu gleiche Steigerung des Blutdruckes: die peripheren Endapparate der Gefäßnerven wurden somit durch Alkohol nicht beeinflusst.

Endlich suchte V. zu bestimmen, auf welchen Nervenbahnen die im Centrum gegen die Norm verminderten vasomotorischen Impulse auf die Gefäßmuskulatur abströmen; es zeigte sich nun, dass bei Thieren, denen beide Splanchnici durchschnitten waren, durch Alkoholzufuhr ein weiteres Sinken des Blutdruckes kaum bewirkt werden konnte, dass somit nach Durchtrennung der Hauptverbindung der Unterleibsgefäße mit den vasomotor. Centren die herabgesetzte Erregung der letzteren nicht mehr zum Ausdruck gebracht werden konnte. Verf. zieht schließlich folgende Hauptsätze:

1) Der Alkohol bewirkt eine Erniedrigung des arteriellen Blutdruckes; diese beruht auf einer Verminderung der Erregbarkeit der vasomotorischen Centren.

2) Der Alkohol begünstigt die Herzarbeit.

3) Der Alkohol lässt den Vagus vollständig intakt.

Eisenhart (München).

---

4. **A. Wilson.** Clinical observations on diphtheria and croup.

(Edinb. med. journ. 1892. August.)

Verf. vertritt die Anschauung, dass die Infektion bei der Diphtherie durch die Luft, nicht durch Wasser und Speisen erfolge; er sieht in ihr eine Allgemeinerkrankung und in der Differenz der in jeder Epidemie beobachteten leichteren und schwereren Fälle die verschiedene Wirkung bald voll virulenter, bald abgeschwächter Mikroben. Seine Thierexperimente sind zu spärlich, um an sich beweiskräftig zu sein (Ref.). Interessant ist der Hinweis auf das Vorkommen von diphtherieähnlichen Halsaffektionen auch bei Kühen. —



Dass bei der Krankheit der specifische Bacillus sich auf einer zuvor entzündeten Tonsille ansiedle, verneint W., da er schon vor Eintritt der Röthe der Rachenschleimhaut Empfindlichkeit an den Halslymphdrüsen beobachtete; die Entzündung ist ein Ausdruck der erfolgten Infektion. Wenn Verf. den Laryngismus stridulus dem Krup nahe verwandt hält und ihn durch eine Epiglottitis acuta zu erklären sucht, misst er, wie aus dem Text ersichtlich, einer Einzelbeobachtung zu allgemein gültigen Werth bei, eben so wie in seiner Verdammung der Tracheotomie und des Alkohols als Excitans. Seine Therapie besteht in lokaler Antisepsis mit dem auch von Kindern gern genommenen 30—50%igen Borglycerid, dem 2% Milchsäure zugesetzt werden können; bei Herzschwäche empfiehlt er Strychnin subkutan, bei Larynxbetheiligung kleine Dosen Pilokarpin. — Eine Prognose im Beginn zu stellen, erscheint ihm unmöglich; späterhin ist die Beschaffenheit des Pulses dafür wichtiger als die Fieberhöhe. Als erstes Zeichen der Rekonvalescenz soll dann dessen vorher dikrote Kurve im Sphygmogramm eine prädikrotische Erhebung zeigen.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **Bourdillon.** De l'emploi du bleu de méthylène en thérapeutique particulièrement dans l'impaludisme.

(Revue de méd. 1892. No. 9.)

Verf. bespricht die pharmakologischen Eigenschaften des Methylenblau und die Geschichte seiner Verwendung als Heilmittel, erörtert dann seinen therapeutischen Werth, die Art seiner Anwendung, die Physiologie der Wirkung und deren Mechanismus und gelangt zu folgenden Schlüssen:

1) Das Methylenblau übt eine ausgesprochene Wirkung auf die Malaria aus und zwar eben so bei alten wie bei frischen Fällen; diese Wirkung tritt meist sehr rasch in Erscheinung.

2) Als wirksam erwies sich das Mittel bei den gonorrhoischen Gelenkentzündungen, bei Tuberkulose etc.; doch will Verf. daraus keinen Schluss ziehen auf den eventuellen Werth des Mittels bei verschiedenen Affektionen.

3) Besonders indicirt scheint das Methylenblau zur Bekämpfung nervöser Schmerzen bei verschiedentlichen Krankheitsformen, speciell bei den periodisch auftretenden Neuralgien bei den Sumpffiebern.

4) Die beste Art der Darreichung ist die Pillenform enthaltend 0,3—1,0 des Mittels. Die Medikation muss längere Zeit hindurch fortgesetzt werden und ist die Dauer bei den verschiedenen Individuen sehr wechselnd.

5) Irgend eine ungünstige Einwirkung ist niemals, auch nicht bei starken Dosen und lange fortgesetzter Darreichung beobachtet worden.

6) Der physiologische Mechanismus ist wohl nicht mit genügender Sicherheit festgestellt; es frägt sich, ob es auf die peripheren oder



centralen nervösen Elemente und ob es direkt oder durch eine Einwirkung auf die Blutelemente wirkt.

7) Seine therapeutischen Erfolge lassen das Methylenblau als ein Nervenmittel und antiparasitär wirkendes und nicht als gewöhnliches Antipyreticum erscheinen, denn es zeigt sich anderen fieberhaften Affektionen gegenüber fast unwirksam und scheint vielmehr die Entwicklung der Plasmodien zu hemmen und diese auf noch nicht aufgeklärte Weise zum Verschwinden zu bringen.

M. Cohn (Berlin).

6. **M. Benedikt.** Über Neuralgien und neuralgische Affektionen und deren Behandlung.

(Klinische Zeit- und Streitfragen Bd. VI. Hft. 3.)

Die Heilung der Neuralgien, die Beseitigung der Schmerzen κατ' ἐξοχήν, kann doch nur gezwungen zu einer klinischen Zeit- und Streitfrage erhoben werden. Im Allgemeinen ist man wohl so ziemlich darüber einig, dass gerade bei diesen Leiden schließlich jede Behandlungsmethode, ob wissenschaftlich oder nicht, zum Ziele führen kann, während in manchen Fällen einfach jedes Mittel versagt. Über den Werth oder Unwerth bestimmter Heilmittel wird also nur derjenige streiten, der noch in dem Glauben ist, gewisse, durchaus zuverlässige, »specifische« Heilmethoden zu besitzen, die vor anderen den Vorzug verdienen. B. gehört zu denjenigen, die auf die absolute Wirksamkeit ihrer Therapie schwören, und er zeichnet sich noch besonders dadurch aus, dass seine Maßregeln auf die Bezeichnung »heroische Eingriffe« Anspruch erheben können.

Die wichtigsten specifischen Heilmethoden der eigentlichen Neuralgien, d. h. der peripheren Algien der Stämme und Plexus, sind die Elektricität und die Points du feu. Wer durch Unterlassung dieser Methoden das Chronischwerden einer idiopathischen Neuralgie verursacht, begeht einen »Kunstfehler«. Viele Neuralgien leisten nur desshalb der Galvanotherapie Widerstand, weil man sich beim Galvanisiren auf den einen Nervenast beschränkte, in dem der Kranke Schmerz angab, während der ganze Plexus druckempfindlich war und in den Stromkreis hätte einbezogen werden müssen. Auch der negative Ausfall der Anwendung der Points du feu, dieser »kräftigen Bändigerin« der recenten Neuralgien, mit nachfolgender Unterhaltung der Eiterung durch Unguentum Mezerei, beruht natürlich nur auf Fehlern in der Ausführung. Man muss eben alle schmerzhaften Stellen bestreichen, da die Wirkung nur an die Stelle der Applikation gebunden ist. Auch bei jenen Neuralgien, welche durch Allgemeinerkrankungen oder durch schwere Processe in der Umgebung der Nerven bedingt sind, behalten die Galvanisation und die Points du feu ihren hohen symptomatischen Werth.

Etwas eingreifender ist die Therapie der vom Verf. als »spinal excentrische Neuralgien« bezeichneten Affektionen. Das souveräne Mittel für die Wurzelneuralgien sind Points du feu an der Seite der

Wirbelsäule, wobei »es gut sein wird, lieber einige Punkte zu viel als zu wenig zu brennen«. Bei den tabetischen Neuralgien, dieser crux medicorum et aegrotorum, ist das wichtigste Mittel die blutige Dehnung der Ischiadici, wobei allerdings die Heilung oder ein der völligen Heilung nahekommender Zustand oft erst nach $1^1/_2$ Jahren eintritt. Beim Tic douloureux leistet die operative Behandlung am meisten, das Wesentliche dabei ist aber eine möglichst ausgiebige Zerrung der Nerven im centralen Theil!

Bei der Behandlung der terminalen Neuralgien, wie Kephalalgie, Gastralgie, Rachialgie etc. kommen Galvanisation und Points du feu zunächst wieder zu ihrem Rechte; daneben wird aber auch der Magnetotherapie und Metallotherapie so wie der Kauterisation mit dem Paquelin ihr wohlverdienter Erfolg zugeschrieben. Eine große Rolle spielen hier auch Eishaube, lokale und entfernte Blutentziehungen, fließende hydrotherapeutische Fußbäder, künstlich unterhaltene Eiterungen an Arm und Nacken, Chapman'sche Schläuche, elektrostatische Dusche, Hypnose etc. Wie man sieht, wäre therapeutischer Nihilismus das Letzte, was man dem Verf. vorwerfen könnte; wohl aber lässt sich Jemandem, der mit einem solchen naiven Vertrauen seine specifischen Heilmethoden empfiehlt, das Recht abstreiten, die eben so ernst gemeinten Vorschläge anderer Leute als »zeitgenössischen Kolossalunsinn« und als »Gedankenfaulenzerei« zu bezeichnen, so wie von »beißender Satyre auf die Urtheilsfähigkeit der zeitgenössischen Fachleute«, von »mechanischem Gehirnklavier der Therapeuten« etc. zu reden. Man lernt es verstehen, warum »das Meiste von dem, was der Verf. hier vorbringt, zwar bereits publicirt worden ist, aber noch nicht in die Litteratur und das Bewusstsein der Ärzte eingedrungen ist«.

A. Neisser (Berlin).

---

7. **Alt.** Zur Behandlung der Hysterie.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 9.)

In dem vorliegenden Aufsatze ist in Kürze nicht nur die Behandlung, sondern das Wesen der Hysterie besprochen, da für diese so vielgestaltige Krankheit nur aus der richtigen Erkenntnis ihres Wesens Fruchtbringendes für die Therapie gewonnen werden kann. Der Praktiker, welcher, wie das leider noch häufig genug vorkommt, nur von ganz einseitigem Standpunkt das kaleidoskopartig wechselnde Bild der Hysterie betrachtet, möge diese von A. gegebene kurze klare Darstellung von dem Wesen der Hysterie sorgfältig lesen und nach den sich hieraus ergebenden Winken für die Behandlung der armen Kranken sein therapeutisches Handeln einrichten; denn nirgends mehr als hier gilt es, den einzelnen Erscheinungen nachzuforschen und den kausalen somatischen so wie psychischen Schädlichkeiten nachzugehen. Einen Punkt aus der Besprechung der Therapie möchte ich noch ganz besonders hervorheben, das ist der Vorschlag, das Wort »Hysterie« ganz aus der Umgangssprache mit



den Kranken und ihren Angehörigen auszumerzen und lieber dafür ein anderes Wort wie das von A. benutzte »Ypsilon« zu substituiren. Mit vollem Rechte führt A. an, dass die Hypnose zur Beseitigung des einen oder des anderen Symptoms, niemals aber zur Heilung der Hysterie selbst verwendet werden könne. Es ist freilich mit der Beseitigung einzelner Symptome auch ein wesentlicher Schritt zur Heilung des Grundleidens geschehen, die Kranken haben wieder Vertrauen zu dem ärztlichen Können und Wollen und sie unterziehen sich dann gern allen therapeutischen Maßnahmen.

Seifert (Würzburg).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

8. **Aron.** Über einen Versuch, die Spannung der Luft in der Trachea des lebenden Menschen zu messen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 3.)

Um die Druckschwankungen der Luft in der Trachea zu messen, benutzte A. als Untersuchungsobjekte tracheotomirte Pat., welche eine Kanüle trugen und zwar in der Weise, dass er diesen eine gefensterte Kanüle einfügte, in diese einen gut passenden, durchbohrten Kork einfügte, in welchem sich ein Glasrohr befindet. Der Pat. athmete durch das Fenster der Kanüle und die Glasröhre wurde mit dem Manometer vermittels eines Gummischlauches in Verbindung gebracht. Bei Pat., welche langsam athmen, schien A. ein Glycerin-Manometer brauchbarere Resultate zu liefern als ein Quecksilber-Manometer.

Aus den Versuchen geht hervor, dass die intratracheale Druckschwankung bei der Inspiration eine größere ist als diejenige der Exspiration. Die von A. gewonnenen Zahlen differiren in bedeutender Weise von denen von Donders, da er z. B. im Falle 3 für die Inspiration — 6,65, für die Exspiration + 6,29 mm Hg fand, während Donders für die Inspiration nur 9—10 mm Wasser und die Exspiration 7—8 mm Wasser angegeben hat.

Seifert (Würzburg).

9. **Lannois.** Coexistence de lésions cardiaques anciennes et de tuberculose pulmonaire aigue.

(Revue de méd. 1892. No. 10.)

Verf. weist im Eingange auf den oft beobachteten Antagonismus zwischen Herzkrankheiten und Lungentuberkulose hin und bespricht dann folgenden Fall: Es handelt sich um einen 30jährigen Mann, bei dem sich nach 4 Attacken von akutem Gelenkrheumatismus eine subakute Arthritis deformans entwickelt hatte; es bestand eine Insufficienz der Aorta und der Mitralis. Der Kranke hatte seit Jahren gehustet, als sich plötzlich eine akute Lungentuberkulose entwickelte, die in wenigen Wochen den Tod herbeiführte. Während dieser Erkrankung traten die Symptome der Herzerkrankung vollständig in den Hintergrund. Die Autopsie bestätigte die klinische Diagnose.

M. Cohn (Berlin).

10. **Jeanselme.** De l'hémoptysie foudroyante par perforation vasculaire chez l'enfant, au cours de l'adénopathie trachéo-bronchique.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance 1892. Februar.)

13jähriges Mädchen tritt wegen tuberkulöser Peritonitis in Behandlung. Plötzlicher Tod durch Blutsturz. Die Sektion ergiebt geringe Lungentuberkulose und pleuritische Verwachsungen, so wie Tuberkulose der Bronchialdrüsen in verschiedenen Stadien. Eine käsig erweichte Drüse hatte sich in den rechten Bronchus eröffnet und gleichzeitig den rechten Ast der Lungenarterie arrodirt, so dass aus letzterer eine Blutung in den Bronchus eintreten konnte.

H. Neumann (Berlin).

11. J. Kaufmann. Zur Diagnose der Lungentuberkulose bei Säuglingen.

(Prager med. Wochenschrift 1892. No. 51.)

Der Nachweis von Tuberkelbacillen bei kleinen Kindern scheitert an der Schwierigkeit, Sputum aufzufangen. Epstein hat schon früher einmal mittels eines an den Zungengrund eingeführten Nelaton'schen Katheters einen Hustenanfall ausgelöst und den hierbei in das Katheterfenster gedrungenen Schleim mit positivem Erfolge untersucht. Seit dieser Zeit ist dieses Verfahren auf der Epstein'schen Klinik mit gutem Erfolge methodisch verwendet worden und K. theilt einen Fall mit, wo es bei einem 3monatlichen Knaben ein positives Resultat gab.

F. Pick (Prag).

12. Guinochet. Contribution à l'étude de la toxine du bacille de la diphthérie.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 35.)

Um zu erfahren, woher die toxischen Produkte der Bacillen der Diphtherie stammten, ob dieselben Zersetzungsprodukte der Eiweißstoffe sind, welche den Bacillen als Nahrung dienen, züchtete Verf. den Bacillus der Diphtherie auf einer eiweißlosen Flüssigkeit und beobachtete, ob die Umgebung dieser Kultur das gleiche Toxin wie die gewöhnliche Bouillonkultur enthielt. Wenn man Thieren Kulturen von Löffler'schen Bacillen auf Urin oder letzteren nach Filtrirung durch Chamberland-Filter einspritzt, so gehen die Thiere unter den gleichen Erscheinungen zu Grunde wie Kontrollthiere, die mit Bouillonkulturen behandelt sind. Nur muss man, um ein Thier zu tödten, eine 2 bis 3mal stärkere Gabe vom Urin als von der Bouillon einverleiben. Das Toxin kann also von dem Löffler'schen Bacillus in Abwesenheit eines jeden Eiweißstoffes erzeugt werden. Ferner konnte Verf. mit den gebräuchlichen Reagentien nicht eine Spur Eiweiß in dem Urin von den Kulturen nachweisen. Jedoch möchte G. nicht vollkommen sicher behaupten, dass das Gift des Diphtheriebacillus kein eiweißähnlicher Stoff ist; nur sei es unrichtig, dieses Gift einer chemisch bestimmten Gruppe unterzuordnen, und besser ihm den unbestimmteren Namen eines Toxins zu geben. **G. Meyer** (Berlin).

13. Griffiths. Sur une nouvelle leucomaine.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 31.)

G. ist es gelungen aus dem Urin von Epileptikern ein Leukomaïn darzustellen. Eine gehörige Menge Harn wird mit Kal. carbon. alkalisch gemacht und mit der Hälfte Äther vermischt. Nach Absetzung und Filtrirung wird der Äther mit einer Lösung von Acid. tartar. versetzt, welche mit dem Leukomaïn ein lösliches Tartrat bildet. Die Lösung wird wiederum mit Kal. carbon. und mit der Hälfte ihres Volumens Äther vermischt und von selbst verdampfen gelassen. Das Leukomaïn bleibt als Niederschlag zurück. Es ist eine weiße Substanz, krystallisirt in schrägen Prismen, ist löslich im Wasser, von schwach alkalischer Reaktion. Der Ausfall der Reaktionen mit verschiedenen anderen Reagentien zeigt an, dass der Stoff die Formel $C_{12}H_{16}Az_5O_7$ besitzt. Derselbe bewirkt Zittern, Darm- und Urinentleerung, Pupillenerweiterung, Krämpfe, schließlich den Tod. (Bei welcher Art von Individuen, nach welchen Gaben und nach welcher Art der Einverleibung diese Veränderungen eintreten, ist im Original nicht angegeben. Ref.)

G. Meyer (Berlin).

14. Soulié. De l'hématozoaire du paludisme et de son importance.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 32.)

S. theilt die Beobachtungen von 8 Intermittensfällen mit, aus denen er folgende Schlüsse zu ziehen sich berechtigt hält:

Der Blutparasit des Sumpffiebers findet sich regelmäßig bei den akuten Formen desselben.

Man findet denselben nur bei Kranken mit Febris intermittens.



Seine Anwesenheit ist schwierig im Winter und Frühjahr, bei den Fiebern der Rückfälle festzustellen. Man findet ihn indessen im Blute der Kranken während der Anfälle.

Man muss den Parasiten in allen Ländern suchen, wo das Sumpffieber endemisch herrscht. Bei allen Kranken mit frischen Formen von Intermittens oder frischen Rückfällen wird man den Parasiten in irgend einer Gestalt finden, ähnlich wie die pigmentirten Leukocyten (leucocytes mélanifères), als Zeugen und Resultate seiner Gegenwart. **G. Meyer** (Berlin).

15. **J. Schnitzler** (Wien). Beitrag zur Kasuistik der Pankreascysten.

(Internat. klin. Rundschau 1893. No. 5.)

1) Ein 39jähriger Officier bemerkte unter variirenden Magendarmbeschwerden eine Umfangzunahme des Bauches bei sonstiger Abmagerung. Bei der Untersuchung zeigte sich der Unterleib des Kranken in der Gegend des Epi-, des rechten Hypogastriums und der Lebergegend aufgetrieben. Diese Auftreibung reichte bis unter das Niveau des Darmbeinkammes; über ihr allenthalben Dämpfung, die in die Leberdämpfung unmittelbar übergeht. In der Magengegend vor dem Tumor tympanitischer Schall. Konsistenz fluktuirend. Diagnose: Pankreascyste. Der Tumor enthielt, wie die Operation ergab, Pankreassekret und ragte mit der großen Kuppel aus dem Foramen Winslowii heraus. Der Pat. macht derzeit militärische Dienste. Diabetische Erscheinungen sind nicht aufgetreten.

2) Eine 54jährige Frau bemerkt seit 1½ Jahren eine schmerzhafte Geschwulst im Bauche. Bei der blassen, gracilen Frau prominirt linkerseits ein das Epigastrium einnehmender Tumor, der nach rechts bis zur Mittellinie reicht. Der Tumor fluktuirt und zeigt bei der Athmung eine leichte Beweglichkeit. Der leere Schall über dem Tumor ist von der Leberdämpfung durch eine tympanitische Zone abgegrenzt, von der Milzdämpfung nicht abgrenzbar. Es wurde ein cystischer Tumor (Echinococcus des Netzes?) diagnosticirt. Bei der Operation erwies sich der Tumor als Pankreascyste.

Im Falle I konnte Hydronephrose ausgeschlossen werden, weil niemals Därme vor dem Tumor nachzuweisen waren. Dieser Fall ist besonders hervorzuheben, weil der Tumor nach Ausfüllung der Bursa omentalis seinen Weg durch das Foramen Winslowii in die freie Bauchhöhle gefunden hatte, ein bisher noch nicht beobachtetes Vorkommnis. Therapeutisch kann nach den bisherigen traurigen Erfahrungen an eine Totalexstirpation nicht mehr gegangen werden; diskutirbar ist nur die Wahl zwischen ein- und zweizeitiger Incision. **Kronfeld** (Wien).

16. **Eisenlohr.** Ein Fall von akuter hämorrhagischer Encephalitis. (Poliencephalitis superior acuta haemorrhagica Wernicke.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 47.)

Der Verf. hat diese überaus seltene Erkrankung bei einem Potator beobachtet, der mit ausgeprägtem Delirium tremens und einer Bronchopneumonie im rechten Unterlappen auf seine Abtheilung aufgenommen wurde. Nach Ablauf des eigentlichen Deliriums und der Lungenaffektion blieb der Pat. noch durch Wochen unorientirt und dement; doch nahm allmählich sein Zustand eine Wendung zum Besseren. Da trat ganz urplötzlich eines Tages Schwindelgefühl, Erbrechen und große Unsicherheit beim Gehen auf; der Urin ging unwillkürlich ab; schon am nächsten Morgen bestand tiefer Sopor, Resolution aller Glieder, mäßige Erweiterung der linken und Reaktionslosigkeit der rechten Pupille. Am Abend gesellte sich noch eine rechtsseitige Mydriasis und Abweichen des linken Bulbus nach außen hinzu; ophthalmoskopisch beiderseits negativer Befund. In der Nacht erfolgte der Exitus.

Die Sektion ergab eine über beide vorderen und mittleren Schädelgruben ausgebreitete Pachymeningitis haemorrhagica interna mit zarten Pseudomembranen und zahlreichen frischen Blutungen. Außerdem fand sich in der nächsten Umgebung der Ventrikel, so wie in dem um den Aquaeductus Sylvii gelagerten Hirnstamm

eine große Anzahl von frischen Hämorrhagien in ziemlich symmetrischer Vertheilung, theils an der Oberfläche des Ependyms, theils im Inneren der grauen Substanz. Die Substanz der Thalami optici von weicher Beschaffenheit und einem eigenthümlichen Glanze; noch stärkere Veränderungen zeigten die Vierhügel und der Pons, die völlig erweicht, von rosaroth bis röthlichgrauer Farbe erschienen. Die großen Hirnganglien, so wie die übrigen Abschnitte des Großhirns ließen keine Konsistenzveränderung, Verfärbung oder Blutungen erkennen.

Der Fall stimmt mit dem Wernicke'schen Bilde der Poliencephalitis superior nicht völlig überein; in klinischer und anatomischer Beziehung ergeben sich hier gewisse Differenzen. Der Wernicke'schen Krankheit ist eine viel längere Dauer und eine weit langsamere Entwicklung der Somnolenz eigen; auch die Größe der Blutungen und die Ausdehnung der Erweichungen gehen über die von Wernicke gezeichneten Grenzen hinaus. Trotzdem hält E. dafür, dass sein Fall der Poliencephalitis acuta nahe steht und definirt ihn als eine eigenartige Form derselben, die anscheinend bedingt ist durch alkoholistische Gefäßveränderungen. Den abweichenden und intensiv raschen Verlauf führt er auf die ungewöhnliche Intensität der encephalitischen Veränderungen zurück. **Freyhan** (Berlin).

17. **L. Presser.** 2 Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica sporadica.

(Prager med. Wochenschrift 1892. No. 41.)

P. theilt 2 günstig verlaufene Fälle von Meningitis aus der Klinik v. Jaksch mit. Beide Mal bestand deutliche Leukocytose, so wie Peptonurie. Die Untersuchung auf Mikroorganismen gab ein negatives Resultat. **F. Pick** (Prag).

18. **F. Merkel.** Ein Fall von Gehirnmilzbrand.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 47.)

Ein 22jähriger Tüncher ging unter hohem Fieber und Delirium zu Grunde. Aus dem Milzsaft wurden durch Kultur und nachfolgende Thierversuche Milzbrandbacillen nachgewiesen. In den Gehirnschnitten waren die meisten Gefäße mit Bacillen dick vollgepfropft; besonders in der nächsten Nähe der Gefäßwand trat ein großer Reichthum von Bacillen hervor. Stellenweise schienen die Bacillen durch die Gefäßwand hindurchgewachsen zu sein, an den anderen Stellen lagen sie wieder mitten in dem extravasirten Blut. In der eigentlichen Hirnsubstanz fanden sich keine Bacillen. Die Eingangspforte der Infektion blieb dunkel.

Seifert (Würzburg).

19. **Kuttner.** Zur Kasuistik der Hirntumoren.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 37.)

Die beiden Beobachtungen K.'s, welche ausführlich mitgetheilt werden, sind dadurch interessant, dass es sich um eine Entwicklung von Hirngeschwülsten handelt, welche fast vollständig latent verlaufen sind, bis durch einen mehr oder weniger deutlich ausgeprägten apoplektischen Anfall die Erkrankung manifest wurde. Kurze Zeit nach dem Insult endeten beide Fälle letal. Die Veränderungen, welche bei der Autopsie nach solchen Anfällen bei Neoplasmen des Gehirns getroffen werden, sind nach den bisherigen Erfahrungen (Ladame) fast immer in einer Komplikation des Tumors mit Erweichung oder Hämorrhagie zu finden. Auch im 2. Falle von K. fand sich eine ausgedehnte Erweichung im Schläfenlappen. Im 1. Falle dagegen fand sich ein cystisch entartetes Gliom in der Reg. occipit. dextr., welches weder in seinem Inneren eine Blutung, noch in seiner Umgebung eine Erweichung oder Hämorrhagie erkennen ließ. Auch der übrige Theil des Gehirns war frei von derartigen Veränderungen, und es fehlt also an einer anatomischen Erklärung der apoplektischen Erscheinungen. Der Fall beweist demnach, dass bei Neubildungen des Gehirns plötzlich, ohne dass auf einen Tumor hinweisende Erscheinungen vorausgegangen wären, mit Bewusstseinsverlust eine halbseitige Lähmung auftreten und dass weiterhin post mortem eine anatomische Veränderung zur Erklärung dieser Erscheinung vollständig fehlen kann. **A. Cramer** (Eberswalde).



20. P. Palma. Zur Kenntnis der metastatischen Hirntumoren.

(Prager med. Wochenschrift 1892. No. 51.)

Bei einer 46jährigen Frau, der vor 3½ Jahren ein fibröses Carcinom der rechten Brust exstirpirt worden war, bestanden Erscheinungen eines Hirntumors (Kopfschmerz, Schwäche, Schwindelgefühl, Erbrechen, beiderseitige Stauungspapille). Die Sektion bestätigte die Annahme eines Carcinomknotens im Gehirne und zwar saß derselbe im linken Stirnlappen. Im übrigen Körper, so wie im Bereiche der Narbe an der Mamma war nirgends Aftermasse zu konstatiren.

F. Pick (Prag).

21. J. Hitzig. Ein Beitrag zur Hirnchirurgie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 29.)

Ein klinischer Vortrag ist es, in dem uns H. nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Kasuistik bringt, sondern auch an der Hand seiner Beobachtungen zeigt, dass man selbst bei ausgedehnten, ja diffusen Tumoren vor einer Operation nicht zurückzuschrecken braucht, indem Hirnödem keineswegs zu den nothwendigen Folgeerscheinungen gehört.

Der 1. Fall betrifft einen 29jährigen Maurer, der zum 1. Mal während einer Überraschung beim Coitus einen heftigen Schmerz an der rechten Stirnseite im April 91 empfunden haben will und angiebt, dass er, ob vor oder nach dem April 91 weiß er nicht mehr, einen heftigen Schlag an dieselbe Stelle erhalten habe. Im Oktober 91 fiel dem Kranken plötzlich die Cigarre aus der linken Hand, während sich sein Mund nach links verzog. Nach dem Anfall blieb eine geringe Schwäche in der linken Hand zurück. Diese Anfälle wiederholten sich unter leichter Betheiligung von Sprechen und Schlucken noch 4—5mal im Laufe der Zeit. Anfang November stellte sich zuerst auf dem rechten Auge, später auf dem linken Auge eine Abnahme des Sehvermögens ein. Schwindel trat auf, nie aber soll Erbrechen bestanden haben. Bei der Aufnahme in die Klinik am 21. April 1892 wird Folgendes konstatirt: Kopf stark nach vorn geneigt wird nach links schief gehalten. Linke Schulter hängt. Träge reflektorische, bessere accommodative Reaktion der Pupillen. Ausgesprochene Stauungspapille. Gesichtsfeld hochgradig koncentrisch eingeengt. Gesicht stark nach rechts verzogen, linkes Auge mit geringerer Kraft geschlossen als das rechte. Zunge weicht nach links ab. Parese der linken oberen Extremität, leichte Parese beider Beine. Keine Sensibilitätsstörungen. Steigerung der Patellarreflexe, am stärksten links. Links Fußklonus. Steigerung der Hautreflexe.

Am 27. April wird eine teigige Schwellung mit erheblichem Druckschmerz in der rechten Schläfengegend der vorderen Hälfte der Temporalis-Insertion bemerkt. Puls nicht verlangsamt. Die Allgemeinerscheinungen: Bedeutende Gedächtnisschwäche, Kopfschmerz, Stauungspapille und Demenz führen zu der Annahme eines raumbeschränkenden Processes in der Schädelhöhle, wenn auch Pulsverlangsamung und allgemeine epileptiforme Krämpfe fehlen. Mit Rücksicht auf den Sitz der erwähnten schmerzhaften Anschwellung, und in Erwägung, dass eine so geringe und doch über Gesicht, Arme und Beine ausgebreitete Parese am besten durch einen von vorn auf die motorischen Centren wirkenden Druck sich erklären lässt, wurde der Sitz des raumbeschränkenden Processes in den Stirntheil und zwar den rechten Theil desselben verlegt. Ein Abscess war bei dem Fehlen von Fieber ausgeschlossen und eben so ein Hämatom, bei dem stärkere Insulte zu erwarten gewesen wären und eine derartige Anschwellung der Weichtheile sich nicht gefunden haben würde. Auch ein Tumor in der Schädelhöhle bringt eine derartige Schwellung nicht mit sich; es war also als das Wahrscheinlichste anzunehmen, dass es sich um einen Process am Knochen und außerdem noch um eine Geschwulst handelte. Die Geschwulst selbst musste nach H.'s Auffassung groß sein, da sie ziemlich lange Zeit zur Entwicklung gebraucht hatte, und die Erscheinungen, die sie von einem relativ indifferenten Orte aus hervorrief, eine so große Zahl von motorischen Centren, wenn auch mit geringer Intensität betraf. Die Operation (v. Bramann) bestätigte die Diagnose. Zur Entfernung des 280 g schweren Sarkoms wurde ein Rechteck von



11/9 cm aus der Schädelwand ausgemeißelt. Die mediale Grenze der Trepanationsöffnung reichte bis dicht an die Sagittalnaht heran. Der größere Theil der Öffnung lag vor dem aufsteigenden Aste der Art. fossae Sylvii. Interessant ist diese Beobachtung auch in ätiologischer Beziehung, indem das Sarkom im Anschluss an ein Trauma sich entwickelte; dass das Trauma wirklich stattgefunden hat, ist Angesichts einer beträchtlichen Hyperostose, welche an der betreffenden ausgemeißelten Stelle des Schädels gefunden wurde, kaum zu bestreiten.

Auch im 2. Falle handelt es sich um ein großes nach Trauma entstandenes Sarkom, das erfolgreich operirt wurde. Beide Pat. haben die Operation gut und zur Zeit der Publikation des H.'schen Aufsatzes bereits mehrere Monate überstanden. Über das weitere Verhalten wird eine Mittheilung von Prof. Bramann in Aussicht gestellt. **A. Cramer** (Eberswalde).

22. **E. Schütz.** Über das Vorkommen transitorischer Glykosurie nach apoplektischem Insult.

(Prager med. Wochenschrift 1892. No. 50.)

23. **M. Loeb.** Glykosurie bei Gehirnapoplexie.

(Ibid.)

In einem vor einiger Zeit erschienenen Vortrage hatte v. Jaksch (Prager Wochenschrift No. 31—33) das Auftreten von transitorischer Glykosurie bei Gehirnerkrankungen als recht selten bezeichnet und die Mehrzahl der diesbezüglichen Beobachtungen im Hinblick auf die hierbei angewendeten nicht ganz einwurfsfreien Methoden als nicht beweiskräftig bezeichnet, um so mehr als er noch niemals bei frischen Hemiplegien Glykosurie sah. S. (1) berichtet über einen Fall, wo er bei einem 52 Jahre alten Manne bei 2 durch ein Intervall von einem Jahre getrennten Insulten jedes Mal mehrtägige, auch quantitativ bestimmte Glykosurie beobachtete. Er meint unter kritischer Sichtung der einschlägigen Litteratur, dass Glykosurie nur bei Erkrankungen in der Nähe des 4. Ventrikels auftreten könne. L. (2) macht auf die von Frerichs mitgetheilten 6 Fälle von Apoplexie aufmerksam, denen er kurz 2 eigene hinzufügt, in denen ebenfalls der Zuckergehalt quantitativ bestimmt wurde. **F. Pick** (Prag).

---

65. Versammlung
der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg vom 11. bis 15. September 1892.

Nachdem der Gesammtvorstand beschlossen hat, die 65. Versammlung unter Beibehaltung des vorjährigen Organisationsplanes in der Zeit vom 11.—15. September 1893 in Nürnberg abzuhalten, so haben wir auf Wunsch der Geschäftsführer die Vorbereitungen für die Verhandlungen der Abtheilung

No. 14 Innere Medicin

übernommen und beehren uns hiermit, die Herren Vertreter des Faches zur Theilnahme an den Sitzungen ganz ergebenst einzuladen.

Wir bitten, Vorträge und Demonstrationen frühzeitig bei dem unterzeichneten Einführenden anmelden zu wollen, da die allgemeinen Einladungen, welche Anfang Juli versendet werden, bereits eine vorläufige Übersicht der Abtheilungs-Sitzungen bringen sollen.

Der Einführende:
*Dr. **G. Merkel**, Med.-Rath,*
Krankenhausdirektor, Josephsplatz 3.

Der Schriftführer:
*Dr. **Stepp**, Hofrath, prakt. Arzt*
Albrecht Dürerplatz 6.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 23. Sonnabend, den 10. Juni. 1893.

Der Wechsel des Perkussionsschalles und die klirrende Perkussion, zwei Symptome der Magenerweiterung.

Von

Dr. **Aufrecht,**
Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Viel mehr wie zwei Jahrzehnte sind wohl kaum verflossen, seitdem die Magenerweiterung gebührende Beachtung gefunden hat. Das Vorkommen dieser pathologischen Veränderung war freilich schon seit Langem bekannt, aber die Häufigkeit derselben ist bei Weitem

unterschätzt worden. Nach meiner Meinung geschieht dies auch heut noch, zumal in frühen Stadien dieser Krankheit. Meist wird die Diagnose erst dann gestellt, wenn der Magen schon eine ganz bedeutende Erweiterung erfahren hat. — Es dürfte aber von besonderer Wichtigkeit sein, die Diagnose so früh wie möglich zu stellen, weil damit die Aussichten auf eine Besserung, ja sogar Heilung des Leidens sich bedeutend günstiger gestalten. Wenn erst das Erbrechen großer Quantitäten Mageninhaltes den Beweis für die Dilatation ergiebt oder die von Penzoldt und Dehio empfohlenen Vornahmen zur Feststellung der Krankheit ein Herabrücken des Magens bis unter Nabelhöhe erweisen, dann dienen diese Feststellungen doch schon zum Nachweis einer recht beträchtlichen Magenerweiterung.

Ich halte es darum für gerechtfertigt, die Aufmerksamkeit auf zwei bisher nicht erwähnte Symptome der Magenerweiterung zu lenken, welche mir besonders darum beachtenswerth erscheinen, weil sie schon in sehr frühen Stadien vorkommen und umgekehrt in Fällen von ganz enormer Magenerweiterung kaum mehr angetroffen werden. Auch bei einfacher Mageninsufficienz oder Magenatonie sind sie meiner Erfahrung nach nicht vorhanden. Bei der Spärlichkeit sicherer diesbezüglicher Beobachtungen meinerseits möchte ich jedoch eine bestimmte Entscheidung ausstehen lassen.

Gegenüber den sichersten Methoden zum Nachweis der Magenerweiterung: der Ausheberung des Inhalts des nüchternen Magens; der Untersuchung des Mageninhalts nach Probemahlzeiten; auch der Aufblähung des Magens durch Kohlensäure haben die von mir zu schildernden Symptome den Vorzug des bequemeren Nachweises Für die Privatpraxis ist das nicht zu unterschätzen. Denn im Hause des Pat. oder in der Sprechstunde des Arztes ist nicht immer und überall eine der genannten Vornahmen gleich von vorn herein und ohne weitere Umstände ausführbar, während andererseits die frühesten Stadien der Magenerweiterung meist dem praktischen Arzte zur Beobachtung kommen.

Das erste der von mir zu schildernden Symptome ist der Wechsel des Perkussionsschalles. — Wird ein dilatirter Magen, am besten nach vorhergegangener Palpation, während einer Reihe von Sekunden an mehreren Stellen perkutirt, so findet man zunächst fast überall tympanitischen Perkussionsschall; an einer einzelnen Stelle aber, welche zweifellos noch dem Magen entspricht, erhält man eine mehr oder weniger vollständige Dämpfung. Perkutirt man nun diese Stelle noch mehrere Sekunden, was bei der besonders zu empfehlenden schwachen Perkussion ohne alle Beschwerden geschehen kann, so verschwindet die Dämpfung unter dem Plessimeter und man erhält genau an der Stelle, wo eben noch Dämpfung bestanden hat, tympanitischen Perkussionsschall. Selbstverständlich ist es nicht von Belang, ob man die Anfangs gedämpft klingende Stelle mehrere Sekunden lang perkutirt oder nur im Auge behält und mittlerweile



andere Stellen des Magens perkutirt, um nachher zu der anfänglich gedämpften Stelle zurückzukehren.

Bisweilen gelingt es, das Vorschreiten der begrenzten Dämpfung von der Cardialgegend bis nach dem Pylorus hin zu verfolgen.

Das zweite Symptom: die klirrende Perkussion hat mit dem bruit du pot fêlé über Lungenkavernen einige Ähnlichkeit. Meist ist dieses Symptom am Magen mit dem ersten vergesellschaftet und am leichtesten an dem Übergange von einer circumscript gedämpften Stelle in den übrigen tympanitisch klingenden Abschnitt des Magens hervorzurufen.

Mit Zuhilfenahme der übrigen bekannten subjektiven Symptome der Magenerweiterung lassen sich die hier beschriebenen, eben so gut wie die übrigen bekannten objektiven Symptome, zunächst für das Vorhandensein einer beginnenden oder schon ausgebildeten Erweiterung, sodann aber auch für die Größe derselben verwerthen, weil sie da, wo sie überhaupt vorhanden sind, nach unten zu, d. h. nach dem Nabel hin oder über denselben hinaus so weit nachzuweisen sind, wie das Organ reicht.

Dass sie nicht absolut konstant sind oder nicht immer gleich sicher nachgewiesen werden können, dürfte ihren Werth eben so wenig und eben so sehr einschränken, wie den der übrigen physikalischen Symptome der Magenerweiterung, von welchen das Gleiche gilt.

Wie aber diese beiden Symptome zu Stande kommen, das ist unschwer zu erklären.

In allen Fällen, wo ein mechanisches Hindernis für die Fortschaffung des Mageninhaltes besteht, gleichviel, ob dasselbe im Pylorusabschnitt des Magens selbst liegt oder durch Druck von außen z. B. die Dislokation der rechten Niere, gegeben ist, muss eine erhöhte Arbeitsleistung der Magenmuskulatur herbeigeführt werden, so dass allmählich eine Hypertrophie derselben neben der Erweiterung des Magens zu Stande kommt. Auch in Fällen von idiopathischer Magenerweiterung, welche mehr in Erkrankungen der ganzen Magenschleimhaut ihren Grund haben, dürfte das Hinzutreten einer erhöhten Arbeitsleistung resp. einer Hypertrophie der Muskulatur auf analoge Weise, d. h. durch Erschwerung der Weiterbeförderung der Ingesta, zu erklären sein. Dem entsprechend aber müssen bei der Peristaltik des Magens, selbst wenn es sich nur um eine erhöhte Arbeitsleistung handeln würde, sowohl energischere, als auch voluminösere Kontraktionen der Magenmuskulatur erfolgen, und diese sind es, über welchen der Perkussionsschall gedämpft klingt. Der sicherste Beweis hierfür liegt in dem Umstande, dass die Dämpfungsstelle über dem dilatirten Magen ihren Platz wechselt, was nur aus einem peristaltischen Vorrücken der kontrahirten Stelle zu erklären ist.

Die klirrende Perkussion aber ist eine Folge der durch die Perkussion angeregten Mitschwingungen des Magenluftinhaltes an Stellen, wo mit dem Nachlass einer Kontraktionswelle ein kontrahirter Abschnitt erschlafft, so dass gleichzeitig ein Theil der noch kontrahirten



und die schon erschlaffte Muskulatur durch die Perkussion getroffen wird.

Im Übrigen wird auch noch zu entscheiden sein, ob nicht die Hypertrophie der Magenmuskulatur, welche zur Entstehung dieser beiden Symptome führt, einer ausgesprochenen Erweiterung des Magens einige Zeit voraufgehen kann. Wenigstens bin ich in der Lage, über einen Fall zu berichten, in welchem es sich um hartnäckige, seit $1^1/_2$ Jahren bestehende Magenbeschwerden handelte, deren Ursache so lange im Unklaren blieb, bis der Schallwechsel und das Klirren über dem noch nicht als dilatirt zu erweisenden Magen mich auf eine beginnende Dilatation aufmerksam machten, bei welcher ich endlich eine Dislokation der rechten Niere fand, die ich, trotz der entgegenstehenden Ansicht einzelner Autoren, in ursächlichen Zusammenhang mit der Magenerweiterung bringe.

---

1. **J. Weyland.** Zur Differenzirung der Typhusbacillen von typhusähnlichen Bakterien. (Hygienisches Institut in München.)

(Archiv für Hygiene Bd. XIV. 1892.)

In einem typhusverdächtigen Trinkwasser hatte sich eine Bakterienart gefunden, deren Identität mit wahren Typhusbacillen nur dadurch zweifelhaft erschien, dass das zu untersuchende Wasser mehrere Tage alt war. Die Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit beider Bakterienarten im Wasser gaben kein positives Resultat. Dagegen gelang es Verf. auf dem Wege einer chemischen Methode die gewünschte Differenzirung zu erhalten. Da die Bouillonkulturen beider Bakterienarten bald sauer reagirten, so untersuchte Verf., ob sich bei gleicher Ernährungsweise ein Unterschied in der Quantität der Säure feststellen lasse in erster Reihe; in zweiter Reihe untersuchte er die Quantität der Kohlensäureentwicklung von beiden Bakterien bei bestimmter Ernährungsweise. Die Resultate beider Versuchsreihen bestätigten sich gegenseitig. Die Wasserbakterien producirten mehr Säure und in 16 Tagen eine beinahe 5fache Menge an Kohlensäure als die echten Typhusbacillen, wodurch ein klarer Beweis geliefert war, dass das verdächtige Wasser keine Typhusbacillen enthalten hatte. Verf. stellt nun die Forderung, in allen Fällen, wo Typhusbacillen im Trinkwasser nachgewiesen werden sollen, wenn die Differenzirung noch nicht durch irgend eine andere Methode sichergestellt worden ist, jene Pettenkofer'sche Methode der Kohlensäurebestimmung vorzunehmen, die außerdem den Vorzug großer chemischer Genauigkeit besitzt.

Strassmann (Berlin).

2. **Johannes Petruschky.** Über die Art der pathogenen Wirkung des Typpusbacillus auf Thiere und über die Verleihung des Impfschutzes gegen dieselbe.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XII. Hft. 3.)

P. entwickelt im vorliegenden ersten Theil seiner Arbeit zunächst die thierpathogene Wirkung der Typhusbacillen. Es gelang ihm mit Sicherheit durch intraperitoneale Einspritzung von Kulturen Mäuse zu tödten; bei subkutaner Einverleibung bedurfte er (5—6mal) höherer Dosen und nur kleine Mäuse wurden stets, mittlere selten, ausgewachsene nie getödtet; die nicht verendenden Thiere wurden gegen spätere intraperitoneale Infektion immun. Blieben die subkutan behandelten Thiere am Leben, so entwickelte sich am Ort der Einspritzung eine Hautnekrose; Eiterung dagegen trat nie auf.

Im Inneren der Organe und im rein aufgefangenen Blut wurden lebensfähige Bacillen regelmäßig (auch nach 3—8 Tagen), aber nur in geringer Menge nachgewiesen, die Kultur ergänzte hier häufig den fehlenden mikroskopischen Nachweis. Beumer's und Peiper's Behauptung, dass die Typhusbacillen schnell im Körper zu Grunde gehen, kann P. demnach nicht bestätigen.

Weitere Versuche ergaben eine ziemlich genaue Übereinstimmung zwischen dem Körpergewicht der Thiere und der zum Tode nothwendigen Kulturmenge.

Im Zusammenhang mit der überhaupt verhältnismäßig großen nothwendigen Dosis spricht diese Erscheinung für die Auffassung der thierpathogenen Wirkung als einer toxischen und nicht als einer infektiösen.

Dagegen scheint in der That eine nicht unerhebliche aber doch begrenzte Vermehrung der Typhusbacillen auf der Oberfläche des serösen Überzuges der Unterleibsorgane bei intraperitonealer Infektion vorzukommen. Hier fanden sich mikroskopisch im Gegensatz zum Organinneren zahlreiche Nester von Typhusbacillen; ferner gelingt es durch Einspritzung nur eines Theiles der Bacillenflüssigkeit einer mit der Minimaldosis getödteten Maus eine zweite tödlich zu inficiren, während die Einverleibung der Organsäfte nach sorgfältiger Abspülung der Organe wirkungslos bleibt.

Strassmann (Berlin).

---

3. **H. Ritter.** Über Festigung von Versuchsthieren gegen die Toxine der Typhusbacillen.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XII. Hft. 3.)

Verf. suchte die antitoxische Wirkung des Blutserums von Kaninchen zu prüfen, welche durch Vorbehandlung mit allmählich steigenden Dosen Typhusbacillenflüssigkeit gegen das Gift derselben gefestigt waren. Er stellte sich zu diesem Zweck ein bacillenfreies Glycerinextrakt von Typhusbacillenkulturen dar; von diesem waren 0,7 ccm bei mittelgroßen Kaninchen immer von tödlicher Wirkung.



Durch allmähliche Vorbehandlung mit Dosen von 0,1, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8 gelang es ihm, einen Theil der Thiere — ein anderer Theil ging vorher zu Grunde — gegen Dosen von 0,1 ccm zu festigen.

10 ccm des Blutserums eines dieser Thiere wurden dann mit der gleichen Menge Giftflüssigkeit versetzt; 20 ccm dieser Mischung waren auf ein nicht vorbehandeltes Thier ohne krankmachende Wirkung. Die Einverleibung des Giftes geschieht stets intravenös.

Strassmann (Berlin).

---

4. **Pernice.** Sugli affetti della occlusione intestinale. (Instituto anatomo-patologico di Palermo.)

(Riforma med. 1892. No. 197—199.)

P. sah in einigen Versuchen, bei welchen er einen akuten Darmverschluss durch die Fadenschlinge hervorrief, spontane Heilung gegen den 6. Tag eintreten und zwar so, dass die Serosa des Darmstückes über und unter der Schlinge verklebte, verwuchs, dass weiterhin die Vereinigung der anderen Darmschichten eintrat und die Schlinge in Folge der allmählichen Durchtrennung des Darmrohres in das Lumen gelangte und mit den Faeces ausgestoßen wurde. Wurde statt des Fadens ein Band angewendet, so bestand die Darmocclusion fort bis zum Tode des Thieres, der am 4. bis 6. Tage nach der Verschließung des Duodenums, am 10. Tage nach der Unterbindung des Ileum eintrat. In den Experimenten ließ sich der Ort der Intestinalligatur nicht scharf diagnosticiren, so weit es sich um den Dünndarmverschluss handelt; doch war es leicht, die Occlusion des Dünndarmes von der des Dickdarmes zu unterscheiden.

Die Folgen des Dünndarmverschlusses glichen denen der Pylorusstenose, waren aber um so weniger ausgeprägt, je entfernter die Ligatur vom Magen war; sie bestanden in großer Niedergeschlagenheit der Thiere, meist mit Verweigerung der festen Nahrung, in Durst und in Erbrechen, welches $^1/_2$ oder $^3/_4$ oder 2 Stunden nach jedem Fressen sich einstellte, mitunter auch ohne vorhergegangene Nahrungsaufnahme erschien und dann vornehmlich Galle hervorbrachte. Das Erbrechen war beim Duodenalverschluss am stärksten. Ferner traten Schwäche und gesteigerte Frequenz des Pulses, Temperaturerniedrigung, Abmagerung, Verstopfung, Urinverminderung, selten vollkommene Anurie, und Blutveränderungen ein. Die Gewichtsabnahme betrug nach Duodenumverschließung in 7 Tagen 39,18%, nach Jejunumabbindung in 5 Tagen 14,11%, nach Ileumabklemmung in 10 Tagen 25,92%.

Im Urin wurde ausnahmslos viel Indican gefunden, einige Male Gallenfarbstoff, selten Spuren von Albumin, 1mal Sperma.

Die Blutveränderungen, welche häufig gefunden werden, bestanden in beträchtlicher Eindickung: Vermehrung der rothen und weißen Blutkörperchen und des Hämoglobins an den ersten Tagen, in stetiger Verminderung der Formbestandtheile in den letzten Lebenstagen.



Bei tiefem Colonverschluss war das Erbrechen selten, die Verstopfung die Regel; dabei bestand häufiger Stuhldrang und Tenesmus; doch blieb das Thier lebhaft, verweigerte nicht die Nahrung, nahm an Körpergewicht wenig ab, zeigte keine Störungen am Puls und an der Körpertemperatur; sein Blut wies eine Vermehrung der weißen Blutzellen, eine geringe Verminderung der rothen auf.

Die wesentlichsten Leichenerscheinungen an den krepirten Hunden waren: allgemeine Abmagerung, Austrocknung der Gewebe, Ausdehnung des proximalen Darmrohres, Zusammenschrumpfung des distalen; am stärksten war die Dilatation bei Rectumstenose; tiefe Gewebsveränderungen an der Leber bei jedem Sitze der Stenose, vor Allem aber bei der Duodenumstenose; diese Veränderungen waren Blutstauungen, Venenthrombosen, Hämorrhagien in die Substanz, Verdickung und kleinzellige Infiltration des periportalen Bindegewebes; Atrophie und Pigmentirung der Zellen, mitunter Gallenstauung; interstitielle Entzündung auf bakterieller Grundlage und Fettentartung der Leberzellen mit Atrophie der Lobuli.

G. Sticker (Köln).

---

5. **Löwe.** Über Ruminatio humana.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 27.)

An der Hand des sehr reichen Beobachtungsmateriales von 15 Fällen bespricht Verf. die Entstehung und den Vorgang des Wiederkäuens. Die Pat., 11 männliche und 4 weibliche Individuen, befanden sich im Alter von $2^1/_2$ bis 50 Jahren, in der Mehrzahl der Fälle ließ sich eine nervöse Grundlage konstatiren. Allen gemeinsam ist die große Hast beim Essen. Die regurgitirten Speisen sind schlecht zerkleinerte und unverdauliche (? Ref.) Fetzen, und besonders Kohlehydrate; auch Flüssigkeiten, wie Kaffee, wurden wieder heraufbefördert. Eigenthümlich ist, dass keine den betreffenden Individuen schlecht schmeckende Nahrung zurückkommt.

In Bezug auf die Erklärung des Vorganges der Rumination stellt Verf. eine Paralyse der Cardia und des unteren Ösophagusabschnittes in Abrede, und zwar aus dem Grunde, weil die ganze Erscheinung der Willkür unterworfen sein kann, und selbst sehr energische Anwendung der Bauchpresse allein das Regurgitiren nicht bewirkt; eben so wenig ist ein abnormer Verdauungschemismus zu beschuldigen. Dagegen lässt sich eine aktive Eröffnungsthätigkeit des oberen Verdauungsabschnittes annehmen, und zwar zunächst eine Erweiterung des Pharynx und oberen Ösophaguslumens, wodurch es bei gleichzeitiger Inspirationsstellung des Thorax zu einer sekundären Überwindung der kapillaren Ösophagusenge kommen kann, in Folge deren ein mechanischer Druckausgleich zwischen Magen und oberem Speiseröhrenabschnitt zu Stande kommt. Diese Erweiterung, die für gewöhnlich reflektorisch eintritt, kann man aktiv durch den Willen bewirken.

Der Reflex wird gewöhnlich ausgelöst durch Druck auf die



Magenwand, und Verf. sieht desshalb den ganzen Vorgang als eine Neurose des Vagus an, der auch die motorischen Elemente des in Frage kommenden Schlund- und Halstheiles enthält. Damit ist auch der Eintritt nur während der Inspiration erklärt, die zu erhalten die Vagi tendiren; etwaige Betheiligung des Phrenicus ist jedoch nicht auszuschließen. **Markwald** (Gießen).

6. **Jeanselme.** Des accidents nerveux consécutifs à la thoracocentèse et à l'empyème.

(Revue de méd. 1892. No. 7.)

Nervöse Zufälle bei der Thorakocentese oder bei der Behandlung des Empyems sind nicht sehr häufig; aus der Litteratur und aus eigenen Beobachtungen hat J. 45 Fälle zusammengestellt, auf Grund deren er jene Erscheinungen studirt hat.

Die nervösen Manifestationen pleuralen Ursprungs können sehr verschieden sein: Synkope, Konvulsionen, hysterische und epileptische Attacken; Monoplegie oder Hemiplegie, Sehstörungen, Strabismus, vasomotorische und trophische Störungen, Delirien u. A.

Die Prognose ist keine gute, die Mortalität beträgt mehr als die Hälfte. Als prämonitorische Symptome werden angegeben: Ungleichheit der Pupillen, namentlich Erweiterung der Pupille auf der dem Empyem entsprechenden Seite, Hyperästhesie der Pleurafistel, pleurale Blutungen.

Das Auftreten der Erscheinungen geschieht fast immer plötzlich und stürmisch.

Ätiologisch ist zu bemerken, dass unter 43 Pleuritiden nur drei serös, alle übrigen eitrig waren. Doch treten die Zufälle nicht spontan bei einer Pleuritis, sondern stets bei einem operativen Eingriff, seltener bei der eigentlichen Operation, am häufigsten bei Ausspülungen des Pyothorax auf. Die Natur der Spülflüssigkeit ist dabei gleichgültig.

Von Hypothesen, die man aufgestellt hat, seien genannt eine kardiale, eine embolische, eine toxische, eine urämische, epileptische hysterische, traumatische.

In den einzelnen Fällen wird eine dieser Hypothesen zutreffen, im Allgemeinen sind es wohl schlechte Ernährung, Kachexie und ähnliche Gründe, welche einen Zustand reizbarer Schwäche hervorrufen, so dass dieselbe sich bei der ersten Gelegenheit in nervösen Krisen äußert.

Die centrale Region, von der diese Störungen ausgelöst werden, ist wahrscheinlich die Medulla oblongata.

Die Behandlung der Zufälle besteht in der Anwendung von Excitantien.

Prophylaktisch ist es wichtig, nicht zu viel Flüssigkeit aus der Pleura abzulassen (1000—1200 g), die Eingießungen in die Pleura behufs Waschung vorsichtig und langsam zu bewerkstelligen und den Irrigator mit Vorsicht zu gebrauchen.



Den Schluss der Arbeit bildet eine kurze Übersicht über die 45 Beobachtungen solcher Fälle. **A. Neisser** (Berlin).

---

7. **Redlich.** Die hinteren Wurzeln des Rückenmarkes und die pathologische Anatomie der Tabes dorsalis.

(Jahrbücher für Psychiatrie Bd. XI. Hft. 1.)

Verf. sucht an der Hand von 20 mikroskopisch untersuchten Fällen von Tabes die engen Beziehungen derselben zu den hinteren Rückenmarkswurzeln nachzuweisen. Er bespricht zunächst den Aufbau der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln. Die Hinterstränge bestehen aus den von unten herauf ziehenden Fasern weiter abwärts gelegener Rückenmarkssegmente und aus den in der Höhe des betreffenden Schnittes eintretenden Fasern. Die ersteren Theile werden im Verlauf nach oben immer weiter nach der Mitte gedrängt und nehmen im Brust- und Halsmark die sogenannten Goll'schen Stränge ein, während die neu eingetretenen Fasern in den lateralen Partien verlaufen. Nur eine kleine centralwärts an der hinteren Kommissur gelegene Zone scheint keinen Zusammenhang mit den hinteren Wurzelfasern zu haben, sondern mit Fasern der grauen Substanz in Verbindung zu stehen. Flechsig theilt, abweichend von den anderen Autoren, die Hinterstränge auf Grund der Entwicklungsgeschichte in 4 Systeme ein: eine vordere, mittlere, hintere und mediane Wurzelzone, eine Eintheilung, die nach ihm auch bei der Degeneration der Tabes sich geltend macht.

Verf. zeigt nun an den von ihm untersuchten Fällen, dass bei der Tabes lediglich die hinteren Wurzeln intramedullär befallen sind, und dass die mannigfaltigen, theilweise sehr komplicirt erscheinenden Degenerationen in den Hintersträngen sich sehr leicht vermittels der oben beschriebenen Anordnung der Fasern erklären lassen. Es sind stets 2 Processe streng aus einander zu halten:

1) Die sekundäre Degeneration der weiter abwärts eingetretenen und daselbst erkrankten hinteren Wurzelfasern, die den medianen Theil der Hinterstränge einnimmt.

2) Die primäre Degeneration in der Wurzeleintrittszone des betreffenden Rückenmarkssegments, lateral gelegen.

Je nachdem der Process der Tabes in Lenden-, Brust- oder Halsmark am stärksten oder ausschließlich entwickelt ist, ist natürlich auch das Bild der Hinterstrangsdegeneration in den einzelnen Abschnitten verschieden. Verf. betont im Gegensatz zu Strümpell, dass bei Beginn der Tabes das gesammte Wurzelgebiet, nicht nur ein Theil desselben, in einem beschränkten Rückenmarkssegment erkrankt.

Strümpell fasst die Tabes als eine Systemerkrankung auf mit symmetrischer Erkrankung beider Hälften, mit primärer Degeneration der Goll'schen Stränge. Verf. ist in der Lage, einen Fall asymmetrischer Tabes beschreiben zu können. Dass er die Goll'schen Stränge erst sekundär degeneriren lässt, ist oben bereits ausgeführt.

23**

Als Systemerkrankung ist die Tabes höchstens im Sinne der Flechsig-schen entwicklungsgeschichtlich begründeten Systeme zu bezeichnen. Die Tabes ist lediglich eine Degeneration der intramedullären hinteren Wurzelfasern.

Schließlich bespricht Verf. noch kurz die Veränderungen der grauen Substanz bei Tabes. Die Lissauer'sche Randzone wie auch die Substantia gelatinosa zeigt stets einen Verlust der feinen Fasern; nur in schweren Fällen ist auch ein Faserverlust in der Substantia spongiosa des Hinterhorns zu konstatiren. Dagegen zeigen die Clarke'schen Säulen stets einen Verlust der markhaltigen Fasern. Ihre Ganglienzellen sind intakt. **M. Rothmann** (Berlin).

---

8. **Erb.** Die Ätiologie der Tabes.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 53. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1892.)

Für die Erkennung der Ätiologie einer Krankheit bildet eine gute statistische Zusammenstellung eine unentbehrliche Forschungsmethode. Ein sehr wichtiges Ergebnis derselben ist der ganz überwiegende Einfluss der Syphilis auf die Entstehung der Tabes. Nach der eigenen Statistik von E., die mehr als 600 Fälle betrifft, fanden sich — bei den Männern — 89% früher Inficirte, 63% mit sekundärer Syphilis, 26% mit Schankerinfektion, von denen wohl noch zahlreiche zur Syphilis zu rechnen sind. Es bleiben 11% Nicht-inficirte. Von 32 tabischen Frauen aus der Beobachtung Verf.s waren 14 (43,75%) sicher, 12 (37,5%) wahrscheinlich syphilitisch angesteckt, 6 (18,75%) hatten keine Lues in der Vorgeschichte. Die Statistiken zahlreicher anderer Forscher haben ähnliche, oder noch höhere Zahlen ergeben; vereinzelte neuere Zusammenstellungen dagegen allerdings auch niedrigere. Die ersten tabischen Zeichen traten bei 75% in den ersten 15, bei 88% in den ersten 20 Jahren nach der Ansteckung ein. Dagegen fanden sich unter 6000 Personen der besseren Stände (männliche, über 25 Jahre alte Kranke anderer Art ohne Tabes und ohne direkte Syphilis) nur 22,5% früher Angesteckte, von denen etwa 12% Syphilis, 10,5% Ulcus ohne bemerkte Sekundärerscheinungen gehabt hatten. Es ist also zu schließen, »dass fast alle Tabischen früher syphilitisch gewesen sind«. Direkte Erblichkeit, neuropathische Belastung und »Nervosität« finden sich bei Weitem weniger in der Vorgeschichte der Tabischen. Auch Erkältung, Strapazen, geschlechtliche Überanstrengung, Traumen, Alkohol- und Tabakmissbrauch, Überarbeitung, Aufregungen und Gemüthsbewegungen haben, wenn auch theilweise einigen Einfluss, so doch nicht die große Bedeutung für die Entstehung der Tabes, wie sie der Syphilis zukommt.

Nach Influenza beobachtete Verf. bei mehreren Tabikern erhebliche Verschlimmerung des Leidens. In $^9/_{10}$ aller Fälle geht dem Ausbruch der Tabes syphilitische Infektion, in etwa $^1/_3$ Erkältung, in $^1/_4$ Strapazen, in etwa $^1/_6$ geschlechtliche Excesse voraus; etwa $^1/_3$ der Tabischen entstammt neuropathischen Familien.



Die Krankheit scheint also das Ergebnis des Zusammenwirkens mehrerer Ursachen zu sein, jedoch scheinen die anderen Schädlichkeiten beinahe immer nur dann wirksam zu sein, wenn sie mit der Syphilis zusammenwirken, dass sie also nur für früher syphilitisch Angesteckte zu fürchten sind.

Die Tabes ist sehr wahrscheinlich eine Erkrankungsform der Spätsyphilis oder eine mit dieser eng verbundene Nachkrankheit. Die anatomischen, atrophischen und degenerativen Veränderungen am Rückenmark können von der Syphilis ausgelöst werden. Die tabische Degeneration ist allerdings etwas Anderes, als die gewöhnlichen tertiären Erkrankungsformen, jedoch steht der Annahme nichts im Wege, dass diese Degenerationsform ebenfalls eine Folge der Syphilis ist.

»Die Tabes beruht in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf Syphilis.« Es giebt allerdings auch einzelne Fälle von Tabes ohne voraufgegangene Syphilis; in einzelnen Fällen ist trotz genauester Forschung keines der angeführten ursächlichen Momente aufzufinden.

G. Meyer (Berlin).

---

9. **Pitres.** Des épilepsies partielles sensitives.

(Arch. clin. de Bordeaux 1892. Januar.)

Im Gegensatz zu der vielbeschriebenen partiellen, motorischen oder Jackson'schen Epilepsie ist die partielle sensible Epilepsie nur wenig bekannt geworden.

Sie ist der ersteren vollkommen analog. Ihre Ursache können wie bei jener entweder rein funktionell sein oder organische Läsionen der sensiblen Rindensphäre bilden. Sie tritt in Anfällen auf; diese beginnen mit einem Taubwerden einer Extremität, gewöhnlich an den Fingerspitzen, welches sich dann ziemlich schnell über das ganze Glied, darauf über die betreffende Körper- und Gesichtshälfte ausbreitet. Das Bewusstsein bleibt vollkommen erhalten. Manchmal verbinden sich die rein sensiblen Erscheinungen auch mit sensorischen (Skotome) und auch mit motorischen (Konvulsionen). Der ganze Anfall dauert gewöhnlich nur 10 Minuten und tritt ungefähr 2mal im Monat auf. Nach demselben ist das Allgemeinbefinden wieder ganz gut; nur selten bleibt für einige Tage eine Schwäche in den betreffenden Extremitäten zurück. Die Prognose ist günstig bei den funktionellen Erkrankungen, bei denen die Behandlung in Darreichung von Brom besteht und fast immer Heilung herbeiführt; auch empfiehlt Verf. die Umwicklung der Hand, von der die Aura ausgeht, mit einem Vesikator als besonders heilsam. Bei den auf organischer Grundlage beruhenden Epilepsien kann nur die Trepanation eine dauernde Heilung herbeiführen.

Im Anschluss an diese allgemeinen Bemerkungen beschreibt Verf. 3 Fälle von partieller sensibler Epilepsie. Sie verliefen ganz regelmäßig mit den oben beschriebenen Symptomen. 2 Fälle waren rein sensibel, der dritte zeigte auch motorische Erscheinungen. Alle 3 beruhten auf funktioneller Basis und wurden



geheilt, der dritte nach vielen Behandlungsversuchen erst durch Umwicklung der rechten Mittelhand mit einem Blasenpflaster.

(Sollte es sich bei diesem Krankheitsbild nicht einfach um sogenannte »klinische Äquivalente« der Jackson'schen Epilepsie handeln? Bekanntlich können diese sowohl ausschließlich sensibler resp. sensorischer oder motorischer Natur sein, als auch in diesen Sphären in den mannigfachsten Kombinationen gemeinschaftlich auftreten. Ref.)

A. Neisser (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

10. **Beaumé.** Contribution à l'étude des myocardites.

Thèse de Paris 1892.

Neben den Myokarditiden, welche im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten durch Synkope oder Collaps den Tod herbeiführen, giebt es abgeschwächte Formen, welche eine weniger prägnante Symptomatologie haben und bisweilen ganz unbemerkt verlaufen können. Einige dieser Formen scheinen zur vollständigen Ausheilung kommen zu können; andere gehen anscheinend heilend in einen chronischen Zustand mit sehr langsamer Entwicklung über. Anzeichen für sie bieten folgende ziemlich konstante Symptome: Hypertrophie des Herzens, Abschwächung des Spitzenstoßes, Fehlen pathologischer Geräusche, Modifikationen des Pulses und ein gewisser Grad von Herzerethismus. Bisweilen treten dann auch durch unerhebliche interkurrente Ursachen Störungen durch Herzinsufficienz auf.

Als ätiologische Momente für diese Erkrankung kommen Infektionskrankheiten und Intoxikationen in Betracht und resultiren dieselben in einem schwer zu bestimmenden Verhältnis aus den verschiedensten Krankheiten bacillärer oder toxischer Natur, welche den Organismus befallen können; eine sehr häufige Veranlassung scheint der Typhus abdominalis zu geben. Der Übergang in das chronische Stadium erfolgt dann durch die bleibenden Ernährungsstörungen der Zellen, die Wucherung des interstitiellen Gewebes und die fortschreitenden Veränderungen in den Gefäßen.

M. Cohn (Berlin).

11. **Ad. Hecker.** Kasuistische Mittheilungen aus der internen Station des Garnisonlazaretts zu Düsseldorf.

(Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1893. Hft. 1.)

I. Aneurysma der aufsteigenden Aorta im Gefolge von Ileo-Typhus. Ein 19-jähriger Ulan macht unter typischem Symptomenkomplex vom 21. Juli bis 8. September 1891 einen mittelschweren Unterleibstyphus durch. Bald darauf erkrankte er an einer linksseitigen Pleuritis. Während die Erscheinungen derselben zurückgingen, traten bereits Störungen von Seiten des Cirkulationsapparates in Gestalt von periodischem Herzklopfen und einer zeitweisen Unregelmäßigkeit der Herzaktion auf, ohne dass eine Erkrankung des Herzens nachweisbar war. Außer den immer länger anhaltenden Herzpalpitationen leidet der Pat. an Brustbeklemmung und Athemnoth. Nur wenig später treten Muskelzuckungen in der linken Brusthälfte, verbunden mit heftigen, durch den ganzen linken Arm ausstrahlenden Schmerzen auf, dann Druckempfindlichkeit unter dem linken Schlüsselbein, Verbreiterung der Herzdämpfung und Verbreiterung des Spitzenstoßes. Einen Monat später (Anfang Januar 1892) ist die Pleuritis vollkommen geheilt. Jetzt fühlt man in der Drosselgrube deutliche Pulsation, die Carotiden hüpfen, links mehr wie rechts, die Hautvenen an der Vorderfläche der Brustwand sind erweitert und prall gefüllt, Radialpuls beiderseits gleichzeitig, aber rechts stärker als links. Dann zeigt sich eine außerordentliche Empfindlichkeit des linken Sterno-Claviculargelenkes und der 2. und 3. Rippe auf Druck. Ende Februar beobachtet man im 3. linken Interkostalraum eine allmählich noch größer werdende, hühnereigroße pulsirende Geschwulst, die sehr schmerzhaft ist und sich leicht in die Brusthöhle zurückbringen lässt; über ihr ist der Schall gedämpft, man fühlt ein deutliches,



doppelschlägiges Klopfen und hört ein an Intensität und Qualität sehr häufig wechselndes Geräusch. Die Diagnose des Aneurysma der Aorta und zwar des aufsteigenden Astes erscheint zweifellos. Mit der Vergrößerung des Aneurysma nach außen lassen die subjektiven Beschwerden bis auf ein Druckgefühl in der Brust und eine Druckempfindlichkeit des Sternum nach.

Der Fall bietet ein doppeltes wissenschaftliches Interesse, einmal wegen des jugendlichen Alters des Kranken und dann wegen der Ätiologie. Denn der Autor fasst das Aneurysma, da andere ätiologische Momente mit Sicherheit auszuschließen sind, als eine direkte Folge des im Sommer zuvor überstandenen Ileotyphus auf.

II. Doppelseitige fibrinöse Lungenentzündung bei ausgedehnter chronischer käsiger Pneumonie. Ein hereditär nicht belasteter, angeblich immer gesunder, aber etwas schwächlicher Füsilier erkrankt an einer doppelseitigen Pneumonie und geht am 15. Tage zu Grunde. In dem Anfangs nur spärlichen, schleimig eitrigen, nur andeutungsweise pneumonisch gefärbten Sputum wurden keine Tuberkelbacillen gefunden. Bei der Sektion zeigte sich das ganze Lungengewebe von in den Oberlappen sehr dicht stehenden, nach unten spärlicher werdenden käsigen Herden durchsetzt, während sich das übrige Gewebe im Zustande der rothen, pneumonischen Hepatisation und im Zustande der blutigen Anschoppung befand. Einige central gelegene Knoten der Spitze waren erweicht, die Bronchialdrüsen stark geschwollen und käsig degenerirt; in denselben konnten eben so wenig wie in den verkästen Partien des Lungengewebes Tuberkelbacillen gefunden werden.

Im Anschluss an diesen Fall berichtet der Verf. über die Behandlung der genuinen Pneumonie mit großen Digitalisdosen. Er unterzog 27 Fälle dieser Behandlung und zwar gab er ein Inf. fol. Dig. 3—4:200 stündlich, später 2stündlich und verband damit ein roborirendes Verfahren. Die Erfolge waren günstig, wenn auch eine Abkürzung des pneumonischen Processes nicht eintrat, andererseits wurde keine toxische Wirkung der Digitalis wahrgenommen.

III. Herzklappenfehler (Stenose der Aortenklappen) nach Tripper-Rheumatismus. Ein bis dahin angeblich gesund gewesener 20jähriger Husar wird 9 Wochen an einem Tripper mit rheumatischer Erkrankung beider Kniegelenke behandelt. 2 Tage nach seiner Entlassung tritt ein Tripperrecidiv mit Blasenkatarrh auf, und es entwickelt sich unter mäßigem abendlichem Fieber eine Endocarditis an den Klappen der Aorta. Es resultirte eine gut kompensirte Stenose der Aorta. Der Verf. sieht mit Recht die Endocarditis als eine Folge des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus an.

B. Meyer (Berlin).

12. Velimirowitsch. Étude sur la pleurésie médiastine en particulier chez l'enfant.

Thèse de Paris 1892.

Die vorliegende Arbeit basirt auf dem Studium von fünf einschlägigen Fällen, von denen zwei vom Verf. selbst beobachtet sind. Verf. ist sich bewusst, dass es schwer ist, aus einer so kleinen Zahl von Fällen ein Bild der Erkrankung zu entwerfen. Er versucht dies aber dennoch mit Rücksicht auf den bisher bestehenden Mangel an einer solchen Beschreibung.

Eine häufige Ursache der Mediastinalpleuritis ist die Tuberkulose. Die Affektion hat ihren Sitz öfter auf der linken als auf der rechten Seite und wird am meisten im Kindesalter beobachtet. Die Symptome ähneln häufig derart denjenigen der Pericarditis, dass Verwechselungen beider Erkrankungen intra vitam schwer zu vermeiden sind. Wichtig für die Diagnose ist der Beginn der Erkrankung, die meist mit sehr heftigem Schmerz zwischen Mamilla und Brustbein und starker Oppression einsetzt. Sitzt der Erguss linkerseits, so ist bemerkenswerth eine Hervorwölbung der Herzgegend, Verstreichen der Zwischenrippenräume, tympanitischer Schall unterhalb der Clavicula, abgeschwächter Schall auf dem Sternum, abgeschwächtes Vesicalirathmen auf dem vorderen Theil der Lunge. Weiter ist zu achten auf eine Verschiebung des Herzens an den charakteristischen Stellen, Abschwächung der Herztöne, die auf der rechten Seite modificirt und dumpf hörbar



sind. Ist der Erguss auf der rechten Seite, so sind die physikalischen Erscheinungen dieselben, doch fehlen die Symptome der Herzverschiebung. In einzelnen Fällen ist auch Tiefstand der Leber zu beobachten. Die Behandlung der Affektion kann nur in der Punktion bestehen. Die Prognose ist stets zweifelhaft und abhängig von der Grundkrankheit. **M. Cohn** (Berlin).

13. **Breton.** Traitement de la pleurésie purulente chez l'enfant.

(Revue mens. des malad. de l'enfance 1892. Februar.)

Mittheilung von 10 Fällen von Empyem, welche von Cadet de Gassicourt bei Kindern von 20 Monaten bis zu 12 Jahren beobachtet wurden. 3 Fälle endeten tödlich: einer, mit Pneumokokken im Eiter, in Folge einer interkurrirenden Angina diphtherit.; bei zwei anderen, welche ebenfalls durch Pneumokokken verursacht waren, stand der Tod in Zusammenhang mit Lungentuberkulose.

Die zur Heilung kommenden Empyeme waren 1mal durch Streptokokken und 5mal durch Pneumokokken (1mal in Kombination mit Staphylokokken) verursacht. 3 von diesen Fällen heilten nach einmaliger, bezw. wiederholter Punktion, bei den übrigen wurde schließlich die Radikaloperation nöthig. **H. Neumann** (Berlin).

14. **Geffrier.** D'adénopathie bronchique chez les nouveau-nés.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance 1892. November.)

G. theilt 5 Beobachtungen mit, welche Kinder von 14 Tagen, wenigen Wochen, 2 Monaten (2 Fälle) und 4 Monaten betreffen. Die Symptome ähneln sich sehr in allen Fällen: schon bald nach der Geburt fällt eine laute Athmung auf, welche besonders bei Erregung stridulös wird und Einziehungen macht. Das Timbre der Stimme ist eigenthümlich verändert; die Behinderung sitzt dem Anschein nach in dem Kehlkopf oder der Luftröhre; die Ansammlung von Schleim führt zu Röcheln und Hustenanfällen, bei denen unter Umständen expektorirt wird. — Objektiv fand sich (bei freier Nasenathmung) interskapular, zuweilen auch in der Gegend des Manubrium sterni, Dämpfung und entsprechend der Theilung der Trachea rauhes, sehr hauchendes Athmungsgeräusch.

G. nimmt eine Schwellung der Bronchialdrüsen an; für Syphilis oder Tuberkulose lag kein Anhaltspunkt vor, wesshalb er eine subakute Entstehung unter dem Einfluss einer bei der Geburt stattgehabten Reizung der Trachealschleimhaut vermuthet. Besserung nach Jodkalium. Sektionen fehlen.

H. Neumann (Berlin).

15. **Paley.** Du craniotabes ou ramollissement des os du crane chez les jeunes enfants.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1892.

Unter Zugrundelegung von ca. 70 Fällen führt Verf. aus, dass die Craniotabes eine sehr häufige Affektion des Kindesalters darstellt. Sie ist keineswegs stets mit Rachitis verbunden; es wird sehr oft Craniotabes bei Kindern beobachtet, die nicht rachitisch werden. Eben so hat die Affektion keine Beziehungen zur hereditären Syphilis. Die Craniotabes giebt zu Konvulsionen und Spasmus glottidis fast niemals Veranlassung. Sie ist eine durchaus gutartige Affektion, die in der Mehrzahl der Fälle zur Heilung gelangt. **M. Cohn** (Berlin).

16. **Dardano.** Laryngites des tuberculeux. Étude pathogénique et symptomatique des accidents laryngés chez les tuberculeux.

(Thèse de Paris, 1892.)

Verf. hat 121 tuberkulöse Kehlköpfe zum Gegenstand genauer Untersuchung gemacht, auch eine Anzahl von Fällen klinisch beobachtet und liefert danach in der vorliegenden Studie eine zusammenfassende Darstellung der Pathogenese und Symptomatologie der bei Tuberkulösen auftretenden Laryngitiden. Dieselben sind



außerordentlich häufig, gleichgültig wo die Primäraffektion ihren Sitz hat. Fast stets zeigen sie sich in irgend welcher Form bei der Larynxtuberkulose und weisen oft zuerst auf das Bestehen einer solchen hin. Sie können in zweierlei Gestalt auftreten: Erstens in nicht bacillärer Form als Ernährungsstörungen oder nervöse Affektionen des Kehlkopfes; zweitens in bacillärer Form und zwar entweder durch Tuberkelbacilleninfektion, oder durch eine Sekundärinfektion, häufig veranlasst durch Streptokokken. Die bacilläre Infektion kommt gewöhnlich auf dem Wege der Lymph- oder Blutwege zu Stande; auch wenn zuerst Ulcerationen bemerkt werden, existiren fast stets noch submuköse Läsionen, welche der Ulceration vorangegangen sind oder das Entstehen derselben begünstigt haben. Diese submucösen Läsionen können auch allein bestehen uud der tödliche Ausgang kann eintreten ohne jede Affektion der Schleimhaut. Auch dieser Umstand weist darauf hin, dass die Theorie von Louis, welcher als Ätiologie für das Zustandekommen der Kehlkopftuberkulose eine Infektion durch das Sputum ansieht, nur für einen Theil der Fälle zutrifft. Den Hauptwerth in ätiologischer Beziehung bildet zweifellos die Verschleppung der Bacillen durch die Blut- und Lymphbahnen.

M. Cohn (Berlin).

17. D. A. Kuttner. Weitere Beiträge zur Frage der Pachydermia laryngis.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

K. hat an 2 Kehlköpfen mit ausgesprochener Pachydermie in der Mitte der Verdickung Geschwüre gefunden. Der eine Kehlkopf stammte von einem Potator, der an Typh. abdom. gestorben war und zeigte in der Mitte des pachydermischen Wulstes ein fistulöses Geschwür, das bis zum Proc. vocalis reichte. Die Umgebung des Geschwürs ergab mikroskopisch eine reichliche kleinzellige Infiltration, am Knorpel fanden sich einige Defekte. Der zweite Kehlkopf gehörte einem an Tuberkulose zu Grunde gegangenen Kranken an, der außerdem deutliche Zeichen alter Lues aufwies. Hier fand sich am Proc. vocalis eine sich nach hinten zu verlängernde Grube umgeben von gewulstetem Rande. In dieser Grube ist das subepitheliale Bindegewebe beträchtlich verdickt, eben so das Perichondrium, zugleich besteht mäßige kleinzellige Infiltration, auch der Knorpel ist verändert, seine Intercellularsubstanz derb mit langgestreckten Bindegewebskernen, an der am tiefsten eingezogenen Stelle ist das Epithel vollkommen verschwunden. Es handelte sich in diesem Falle also um eine Narbe syphilitischer Herkunft. K. betont, dass in den bisher beobachteten Fällen die Ulcerationen auf pachydermischen Verdickungen des Kehlkopfes stets ein zufälliges Zusammentreffen vorstellen.

Schließlich giebt K. noch das Bild einer ausgeprägt atypischen Epithelwucherung aus einem syphilitischen Larynx, bei welchem von Carcinom keine Rede war.

Kayser (Breslau).

18. Schultze. Weitere Beiträge zur Kenntnis der kantharidinsauren Natrontherapie.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 48.)

In dem Ambulatorium von Guben wurden 21 Pat. behandelt und zwar 4 mit Tuberkulose des Larynx und der Lungen, 1 Fall mit Schleimhauttuberkulose der Nase, 3 mit Tumoren des Kehlkopfes und 13 Fälle von trockenem Katarrh der Nase, des Nasenrachenraumes, des Pharynx und des Larynx. Sämmtliche Pat. wurden ambulatorisch behandelt, zur Anwendung kam das kantharidinsaure Natron in Dosen von zuerst 0,0001, dann 0,0002. Die Injektionen waren fast stets sehr schmerzhaft, von den Nebenwirkungen standen die Nierenreizungen obenan, sie fanden sich in $33^{1}/_{3}$%. Die therapeutische Wirkung war eine unbefriedigende. Die wenigen Fälle, welche gebessert aus der Behandlung gingen, waren akute Processe, welche auch bei den verschiedenartigsten anderen Behandlungsmethoden heilen.

Seifert (Würzburg).



19. L. Polyák. Über eine noch nicht beschriebene Form der Coryza professionalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 1.)

Nach der Beobachtung des Verf.s kommt ähnlich, wie in Folge der Aspiration von Dämpfen oder fein pulverisirten Chemikalien, auch bei Bronzestaubarbeitern eine professionelle Coryza vor, welche zuweilen zu Ulcerationen, ja sogar Septumperforationen führen kann. **Joseph** (Berlin).

20. Lieven. Über die Beziehungen zwischen Erkrankungen der Nase und des Auges.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Für die in dem Titel angegebenen Beziehungen ist in der Litteratur eine große Reihe von Belegen angegeben, welche Verf. zu einem großen Theile anführt. Aus denselben geht hervor, dass der Zusammenhang von Nasen- und Augenkrankheiten von dreierlei Art sein kann: entweder handelt es sich um eine von der Nasenschleimhaut durch den Nasenthränenkanal fortgeleitete Entzündung, oder um mechanische Verlegung des letzteren durch Schwellungen in der Nase, oder schließlich — wie es scheint am häufigsten — um Reflexneurosen, welche in der Nasenschleimhaut ihren Ursprung haben und zu allerlei abnormen Erscheinungen am Auge, wie Thränenträufeln, Blepharospasmus, Ciliarneurose etc. führen. Bestehen die letztgenannten oder ähnliche Erscheinungen, so lässt sich ihr Zusammenhang mit der Nasenschleimhaut dann annehmen, wenn sie nach Cocainisirung der letzteren aufhören; es ist dann wichtig und, wenn nicht auffällige Veränderungen vorhanden sind, oft mühsam, an der nicht cocainisirten Schleimhaut den reflexauslösenden Punkt durch Tasten mit der Sonde zu ermitteln. — Aus eigener Beobachtung führt L. zunächst 5 Fälle an, in denen Augenerkrankungen (4mal Thränenträufeln, 1mal Ciliarneurose) durch Behandlung der Nase — Ätzung von Schwellungen der Muscheln, Abtragung von Polypen, Excision des verbogenen Septums — völlig geheilt wurden; ferner berichtet er über 4 Fälle, in welchen durch die Therapie der Nasenerkrankung eine Besserung des Augenleidens erzielt wurde, so wie über zwei, in denen zwar der in Rede stehende Zusammenhang festgestellt werden, die Behandlung aber aus äußeren Gründen nicht stattfinden konnte.

Ephraim (Breslau).

21. J. Herrnheiser. 2 Fälle von Erkrankung des Auges bei Morbus Weilii.

(Prager med. Wochenschrift 1892. No. 42.)

In dem ersten, günstig verlaufenden Falle entwickelte sich in der Rekonvalescenz eine starke Iritis, an der Retina fand sich neben der die Iritis wie so oft begleitenden Verfärbung und Schwellung rings um die Papille eine Hämorrhagie; im 2. Falle, der letal endigte, fanden sich mehrfache solche, die Sektion bestätigte den Befund und erwies auch sonst eine hochgradige Hyperämie im Bereiche des Auges und Blutaustritte im Opticus. **F. Pick** (Prag).

22. Alfermann. Über einen Fall von infektiösem Ikterus oder Weil-scher Krankheit nebst Betrachtungen über das Wesen derselben.

(Deutsche militärärztl. Zeitschrift Jahrg. XXI. No. 12.)

Verf. theilt zunächst die Krankengeschichte eines Falles von Weil'scher Krankheit mit. Ein bis dahin anscheinend gesunder Soldat erkrankt plötzlich, nachdem er sich am rechten Fuß ein wenig wund gelaufen hat, mit Hitzegefühl, Kopfschmerzen, Schlingbeschwerden, Schmerzen im ganzen Körper, Stuhlverhaltung und Appetitlosigkeit. Außer einer lebhaften Röthung der Tonsillen und des weichen Gaumens und einer gewissen Apathie wurde eine Temperatursteigerung auf 39,2° konstatirt. Schon am 2. Tage der Erkrankung machen sich die Haupterscheinungen der Weil'schen Krankheit bemerkbar, nämlich ausgesprochene nervöse und gastrische Erscheinungen, schmerzhafte Anschwellung der Leber und Milz, Ikterus,



Albuminurie und große Hinfälligkeit. Am 7. Tage fällt die Temperatur unter Rückgang aller Krankheitserscheinungen ab und steigt am 9. mit einem kleinen Recidiv wieder auf 40°. Dann tritt eine langsame Rekonvalescenz ein; es schwinden bis auf die Albuminurie alle Krankheitserscheinungen. Am Schluss rekapitulirt der Verf. die bisher aus anderen Arbeiten bekannten Krankheitserscheinungen der Weil'schen Krankheit. **B. Meyer** (Berlin).

23. **Loison et Arnaud.** Contribution à l'étude pathogénique des abscès tropicaux du foie.

(Revue de méd. 1892. November.)

Verff. theilen sechs von ihnen beobachtete Fälle von Leberabscessen ausführlich mit und knüpfen daran einige epikritische Erörterungen, hauptsächlich die ätiologischen Momente betreffend. Die Leberabscesse kamen durch die Einwanderung von Mikroorganismen zu Stande; bisweilen findet sich ein in anderen Fällen sehr verschiedener Organismus; einen specifischen Krankheitserreger giebt es nicht. Auch klinisch zeigen die Leberabscesse keinen specifischen Charakter; sie entwickeln sich im Verlaufe der verschiedentlichsten Erkrankungen des Verdauungstractus. Die Behandlung muss stets eine chirurgische sein. **M. Cohn** (Berlin).

24. **V. Immerwol.** Contribution à l'étude de l'étiologie des abscès vermineux.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance 1892. Oktober.)

6jähriger Knabe zieht sich eine Luxation im rechten Hüftgelenk durch einen Fall zu. 5 Tage nach der Reposition entwickelt sich in der rechten Leisten- und Lendengegend ein heißer Abscess, der 3 Finger seitlich von der Wirbelsäule eröffnet wird; es entleeren sich ca. 60 g grünlichen Eiters von fötidem und kothigem Geruch, jedoch fehlt jede Spur Koth in demselben; außer dem Eiter findet sich in dem Abscess ein 22 cm langer weiblicher Spulwurm. Heilung nach $3^1/_2$ Monat

I. acceptirt für seinen Fall die Meinung, dass der Spulwurm unter bestimmten Verhältnissen eine Erosion im Darm erzeugen kann, welche zu einer Verschwärung der Schleimhaut mit Abscedirung innerhalb der Darmwand oder unter der Serosa und schließlich zu einem Abscess unter der Bauchwand führen kann.

H. Neumann (Berlin).

25. **Ervant Arslan.** L'anémie des mineurs chez les enfants.

(Revue des malad. de l'enfance 1892. December.)

A. beobachtete in Padua einen 12jährigen Knaben, welcher seit seinem 6. Jahre an zunehmender Blässe litt. Mit Übergehung der klinischen Symptome bemerken wir nur, dass das Blut wenig gefärbt war; Hämoglobingehalt nach Fleischl 15%; Zahl der rothen Blutkörper 1,8 Million per ccm; die Körper sehr blass, nicht in Geldrollenform zusammenliegend, leicht zu zerstören; einige Mikrocyten und zahlreiche protoplasmatische granulirte Haufen; mäßige Vermehrung der weißen Blutkörper. Der Stuhl enthielt unverdaute Speisereste, Tripelphosphate, Eier von Ascaris lumbric., Trichocephalus und in großer Zahl (8—10 im Gesichtsfeld) von Ankylostomum. — Es wurde Extract. filic. mar. aether. (2—4 g) in Emulsion mit Zusatz von Pfeffermünze wiederholt in Zwischenräumen von 2 Tagen gereicht. Nach Abgang von 268 Ankylostomen konnte der Knabe geheilt entlassen werden.

Bei weiterer Nachforschung wurden in den Provinzen Padua und Venedig 4—5 kleine verseuchte Orte entdeckt. Was die Kinder speciell betrifft, so fanden sich 5 zwischen 2 und 5, 10 zwischen 5 und 10, 6 zwischen 10 und 15 Jahren mit Ankylostomum behaftet. Alle gehörten zur armen Bevölkerung und zwar zu Familien, in denen noch andere Mitglieder an der gleichen Krankheit litten. Bei vielen war bis dahin die Diagnose auf Tuberkulose und andere kachektische Krankheiten gestellt.

Die Ankylostomiasis beginnt bei Kindern immer mit Störungen der Verdauungs-



organe: Diarrhoe oder Verstopfung, Koliken, Appetitlosigkeit oder Heißhunger. Erbrechen, Krämpfe. Das Kind wird blass, traurig, schweigsam. Jetzt macht sich die Anämie bemerklich, gleichzeitig treten anämische Geräusche, fortschreitende Schwäche, abendliches Fieber auf. Der Schlaf ist unruhig; größere Kinder klagen über Ohrensausen, Schwindel, Kopf- und Leibschmerzen. Das Fettpolster bleibt zunächst erhalten. Später als bei Erwachsenen tritt das letzte Stadium des höchsten Kräfteverfalls ein. Für die Blutveränderungen gaben wir oben ein Beispiel, der Urin ist hell, von geringem spec. Gewicht, vermehrt und oft neutral, zuweilen eiweiß-, in den letzten Stadien peptonhaltig.

Rechtzeitige Behandlung rettet die Kranken; sie sollen übrigens auffallend stark für Typhus prädisponirt sein.

Zu erwähnen wäre noch, dass aus dem Urin von zwei Kranken nach der Methode von Brieger-Otto Toxine isolirt wurden, mit denen sich bei Kaninchen Anämie erzeugen ließ. Mit dem Urin anderer Kranken oder mit dem Urin von Leuten, denen die Ankylostomen abgetrieben waren, gelang dies nicht. Hiernach würde nicht der andauernde intestinale Blutverlust, sondern eine Autointoxikation die Ursache der Anämie sein. **H. Neumann** (Berlin).

26. **E. Weill.** Du traitement de la colique saturnine par l'ingestion d'huile.

(Prov. méd. 1892. December.)

Verf. empfiehlt das schon im Jahre 1616 von Citois gegen Bleikolik angewendete Öl von Neuem gegen dieses Leiden und führt 5 ausführliche Krankengeschichten zum Beweise für seine Wirksamkeit an. Verordnet wurde das Mittel in Dosen zu einem Glase — selten zu 2 Gläsern — täglich während 4 bis 8 Tagen. Selbst wenn der Schmerz schnell schwindet, soll man mit der Medikation noch einige Tage fortfahren, um Rückfälle zu vermeiden. Anfängliches Erbrechen des Öles soll von seiner Weiteranwendung nicht abschrecken; diese Intoleranz schwindet nach längstens 2 Tagen. Das Öl habe eine abführende Wirkung; aber schon vor dem Eintritt dieser schwinden die Schmerzen und mit ihnen auch alle übrigen Erscheinungen der Krankheit. Pat., welche bei früheren Anfällen mit anderen Mitteln und später mit Öl behandelt worden waren, gaben dem letzteren in Folge seiner schnellen und dauernden Wirkung den Vorzug. **S. Rosenberg** (Berlin).

27. **M. Stern.** Zur Kasuistik der blennorrhagischen Komplikationen: Arthritis blennorrhagica.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Zur Bestätigung der von einigen Autoren z. B. Guyon noch bestrittenen direkten Beziehung von Gelenkentzündungen zu gleichzeitig bestehender Gonorrhoe berichtet S. über einen Pat., welcher erst an Gonorrhoe, dann an einer Entzündung des linken Tarso-Tibialgelenks litt, um erst nach 7wöchentlicher Behandlung von derselben zu genesen. Dass es sich um eine wahre gonorrhoische Gelenkentzündung gehandelt hat, beweist das monartikuläre Auftreten derselben, die geringe Intensität der akuten Erscheinungen, die Nutzlosigkeit der Salicylpräparate, vor Allem aber der Nachweis von Diplokokken, die in charakteristischer Weise in der durch Punktion mit dem erkrankten Gelenk gewonnenen Flüssigkeit sich befanden. Zu bemerken ist noch, dass die Gelenkentzündung wenige Tage nach Beginn des primären Leidens sich entwickelt hat, während dies sonst meist erst in der späteren Zeit der Fall zu sein pflegt; auch trat dessen Heilung ungleich früher ein, als die der Gelenkentzündung. **Ephraim** (Breslau).

28. **Carini** (Palermo). Über ein bisher nicht beschriebenes Symptom von hereditärer Syphilis.

(Internat. klin. Rundschau 1893. No. 2—4.)

Bei hereditär-syphilitischen Kindern fand C. in den ersten Stunden nach der Geburt und für die Dauer von 1—2 Wochen nebst den anderen Symptomen Singultus. Nach Ausschluss anderer Ursachen denkt C. an eine neurasthenische



Anlage der centralen Nervenapparate und insbesondere des bulbären Centrums. Diese Annahme will er aus der Toxicität des Blutes mit folgender Ernährungsstörung der Nervencentren erklären. Der Singultus geht der specifischen Coryza voraus. Das sonst hartnäckige Symptom schwindet »wie durch Zauber«, wenn man der säugenden Mutter Jodkalium und dem Kinde Liquor van Swieten verabreicht. Der Singultus der hereditär-syphilitischen Kinder beruht also nach C. auf einer neuropathischen Diathese, zu deren Entwicklung die Syphilis wesentlich beiträgt. **Kronfeld** (Wien).

29. **Obermeier.** Zur pathologischen Anatomie der Hirnsyphilis.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. III. p. 137.)

I. 33 Jahre alter Mann. Epileptiforme Anfälle, später Lähmungen der linken Körperhälfte, Abnahme der Intelligenz.

II. 47 Jahre alter Mann, 9 Jahre post infectionem Kopfschmerzen, Abnahme der Intelligenz, Aphasie, Krämpfe, Oscilliren der Symptome.

In beiden Fällen fand sich eine gummöse Meningitis an der Großhirnkonvexität und der Verf. beschreibt in sehr ausführlicher Weise die bekannten Veränderungen an den Meningen, der Hirnrinde und namentlich an den Gefäßen.

F. Pick (Prag).

30. **C. Giarrè.** Anasarca postmorbilloso.

(Sperimentale 1892. November 15.)

Verf. macht in einer Beobachtnng auf das Vorkommen von Ödemen im Anschluss an Morbillen nach dem Verschwinden des Exanthems aufmerksam. Die Prognose derselben ist eine günstige. Die Erklärung für das Vorkommen derselben ist wohl die gleiche, wie für die akuten umschriebenen Hautödeme. Auf Basis der Heidenhain'schen Versuche haben wir wohl anzunehmen, dass durch einen nervösen Einfluss auf die Kapillarzellen direkt eine Veränderung der Lymphsekretion zu Stande kommt, welche das Ödem veranlasst. **Joseph** (Berlin).

31. **L. Heitzmann.** Über Narbenbildung der Lederhaut.

(Archiv für Dermatologie und Syphilis 1893. Hft. 1 u. 2.)

Die Narbe ist entweder von groben oder von zarten Bindegewebsbündeln aufgebaut oder von einer Mischung beider Formen. Die Bündel durchqueren sich oder haben einen mehr oder weniger parallelen Verlauf. Die Narben, selbst jene nach Verbrennung, zeigen häufig einen mit seichten und unregelmäßigen Erhöhungen versehenen Papillarkörper zunächst der Epithelschicht. Die Narbe entsteht aus myxomatösem Granulationsgewebe, indem dessen Grundsubstanz in den protoplasmatischen Zustand zurückkehrt und die Protoplasmakörper zu Spindeln zersplittern, welche mit leimgebender Grundsubstanz infiltrirt werden. Das Verschwinden der Narbe kann erfolgen, wenn nur oberflächliche Partien der Lederhaut durch Eiterung zerstört worden sind. **Joseph** (Berlin).

32. **A. S. Ashmead.** Immunity from leprosy of the fifth generation.

(Internat. med. magazine 1892. December.)

Verf. glaubt nicht an die Kontagiosität der Lepra, da nach den in China gewonnenen Erfahrungen die Lepra sich nur bis in die vierte Generation vererbt, während die fünfte schon immun bleibt. Diese Schlussfolgerung hat wenig wissenschaftlichen Werth, da die Erblichkeit der Lepra bisher von Niemand bewiesen ist.

Joseph (Berlin).

33. **Jessner.** Favusstudien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 50 u. 51.)

Nachdem schon früher Quincke bei Favus einen α-, β- und γ-Pilz unterschieden hatte, worauf wir in früheren Berichten in diesem Centralblatt hingewiesen haben, schien die Frage der Natur des Favus später durch Král dahin entschieden zu sein, dass dessen Achorion Schönleinii der wirkliche Infektionsträger des Favus



ist. Vor Kurzem hat aber Unna wieder 3 Pilzarten beschrieben, welche er bei Favus vorfand. J. stellte nun eine Nachuntersuchung aller dieser mannigfachen Pilzformen an und kommt zu dem Schlusse, dass 2 von Unna's Pilzen, das Achorion eutythrix und Achorion atacton morphologisch gleich sind. Beide aber zeigen nicht die geringste Ähnlichkeit mit dem dritten Unna'schen Pilze, dem Achorion dikroon. Das Král'sche Achorion Schönleinii dagegen soll dem Achorion dikroon nahe verwandt, vielleicht sogar mit ihm identisch sein.

Joseph (Berlin).

34. **H. Müller.** Über Arsenmelanose.

(Archiv für Dermatologie und Syphilis 1893. Hft. 1.)

In diesem aus des Ref. Poliklinik beschriebenen Falle stellte sich nach Gebrauch von 0,3 arseniger Säure eine große Reihe von Pigmentationen am Körper eines Kranken ein, welcher an Psoriasis litt. Die Pigmentationen waren hell- bis dnnkelbraun und von Zehnpfennig- bis Markstückgröße. Diese Pigmentationen nahmen eine von der Psoriasis unabhängige Lokalisation ein. Die mikroskopische Untersuchung ergab dasselbe Bild, welches für sonstige Hautpigmentationen physiologischen und pathologischen Ursprungs bereits feststeht. **Joseph** (Berlin).

35. **W. S. Gottheil.** Clinical observations on Europhen.

(Med. record 1892. December 17.)

Verf. sah gute Erfolge von dem Europhen in Pulver- resp. Salbenform bei syphilitischen Ulcerationen, der Pityriasis versicolor, der Trichophytiasis und einzelnen chronischen Ekzemen. Akute Ekzeme wurden nicht günstig beeinflusst. Bei Psoriasis hält es keinen Vergleich mit dem Chrysarobin aus. **Joseph** (Berlin).

36. **Lafage.** D'un dérivé crystalliné de l'essence de l'eucalyptus.

(Bullet. génér. de thérap. 1892. Oktober 15.)

Von den früher vielfach gebrauchten Präparaten des Eucalyptus sind heute fast nur noch die Tinctura und das aus ihr gewonnene Eucalyptol in Gebrauch. Dieser Rückgang ist einmal auf Rechnung der zum Theil recht unangenehmen Nebenerscheinungen des Mittels zu setzen, wie Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, allgemeines Unwohlsein, dann aber auch auf die vielfach wechselnde Güte der Präparate, aus der oft ein Versagen der Heilwirkung resultirt.

Der Verf. hat nun in Gemeinschaft mit Anthoine durch Behandlung mit Salzsäure einen Körper aus dem Eucalyptus dargestellt, den er »Eucalyptéol« nennt und der durch seine invariable Güte einen besseren Erfolg garantiren soll als die bisherigen Präparate.

Die physiologischen Wirkungen desselben hat er durch zahlreiche Thierversuche festgestellt; er hat Meerschweinchen und Kaninchen recht hohe Dosen injiciren können, ohne eine nennenswerthe Schädigung zu beobachten, während gleich hohe Dosen der Tinctura für Kontrollthiere tödlich waren.

Die therapeutische Wirkung hält der Verf. für eine gute. Das Mittel ist indicirt bei allen katarrhalischen Processen, auch bei gewissen Lungenaffektionen. Nebenbei übt es im Darmkanal eine antiseptische und desinficirende Wirkung aus.

Freyhan (Berlin).

37. **P. Kranz.** Zur Morphiumbehandlung der Eklampsie.

(Doktordissertation aus der gynäkol. Klinik zu Bonn 1893. 45 S. u. 1 Tabelle.)

Die vorliegende klinische Abhandlung hat sachliche Beziehung zu der Polemik, die in diesem Centralblatt über die krampfstillende Wirkung des Morphins gegen den Ref. geführt wurde. Unverricht hat auf Grund misslungener Versuche an Thieren unter Anderem behauptet (1892, p. 51), »gegen die vom Atropin bewirkten Krämpfe leiste das Morphin eben so wenig wie gegen die anderen Krampfformen, und dass die Eklampsie eine Ausnahme mache, müsse er entschieden bestreiten«.

Der erste Theil dieser Behauptung wurde bald gründlich widerlegt — falls das



noch nöthig war — durch neue klinische Mittheilungen (1893, p. 25 und p. 225) und der zweiten widerfuhr dasselbe durch den inzwischen erschienenen Bericht von Olshausen über die Behandlung der Eklampsie (ref. 1893, p. 32). Die vorliegende, unter Mitwirkung des klinischen Direktors und des Assistenten angefertigte Dissertation ist ein genauer Bericht über 17 neue Fälle von Eklampsie, die seit 1887 zur Behandlung kamen. Der Erfolg reiht sich dem an, worüber bereits früher hier (1892, p. 86) referirt wurde. Von jenen 17 Fällen endeten 2 tödlich, der eine wegen Ruptur des Uterus, der andere wegen Komplikation mit Mitralstenose und Granularniere. In den übrigen war die Wirkung des Morphins auf die allgemeinen Krämpfe eine rasche, vollständige und lebensrettende. Von den Kindern blieben während der nächsten Zeit 13 am Leben, der Tod vor und bei der Geburt der anderen 4 war 2mal mit Sicherheit nicht auf das Morphin zurückzuführen; ob in den anderen 2 Fällen dadurch bedingt, blieb ungewiss. Die Anfangsgabe des Morphins betrug stets 0,03 subkutan, einmal zusammen 0,45 in $2^3/_4$ Stunden, ferner 0,065 in $2^1/_4$ Stunden, 0,07 an einem Tage, 0,09 in 9 Stunden, 0,085 in 14 Stunden und zuletzt 0,095 in 2 Stunden 25 Minuten. Mehrmals war die einmalige subkutane Gabe von 0,03 ausreichend zum Abschneiden der Krämpfe.

C. Binz (Bonn).

38. **Medvei** (Budapest). Ein Fall von akuter Codeinvergiftung.

(Internat. klin. Rundschau 1892. No. 32.)

Bisher sind 2, durch Zufall entstandene Codeinvergiftungen bekannt geworden. In einem Falle erhielt ein Kranker 4 Grains (= 24 cg) in Pillenform; im zweiten ein 2jähriges Kind 10 cg gegen Laryngospasmus. In M.'s Falle handelt es sich um einen Selbstmordversuch mit Codein.

Eine 42jährige Hysterica mit zeitweisen maniakalischen Anfällen wollte sich am 7. Oktober v. J. einer geringfügigen Ursache wegen das Leben nehmen. Sie nahm zu diesem Zwecke 25 Pillen, welche je 2 cg Codein enthielten. Eine halbe Stunde später klagt sie, dass ihr sehr warm sei, wird schwindelig, wankt beim Gehen und fällt mit dem Rufe: »Ich verbrenn', ich erstick'!« nieder. Nach einer weiteren halben Stunde erschien der Arzt, welcher folgende auffällige Symptome konstatirte: Gut genährte, etwas blutarme Frau, die bald regungslos mit geschlossenen Augen daliegt, bald eine hochgradige Unruhe zeigt. Die Haut des ganzen Körpers scharlachroth; Gesicht stark geröthet; Conjunctivae bulbi »einem rothen Tuche gleich«; Speichelfluss, die Zunge zittert. Auch sonst allenthalben leise Muskelzuckungen. Auf Druck und Stich zeigt Pat. kaum eine Reaktion, Puls 46, voll und hart. Der Arzt wendet Cupr. sulfur. und die Magenpumpe an, worauf Pat. Pillenreste erbricht. Trotzdem wurde die Athmung oberflächlich und ungleichmäßig, Pulszahl 116, Puls schwach und weich. Die Erregbarkeit auf mechanische Reize steigt enorm, Knie- und Achillessehnenreflex sehr gesteigert, Pupillen ad maximum erweitert.

Da die Athmung zu sistiren droht, wird künstlich geathmet. Nach $^3/_4$ Stunden künstlicher Athmung und 9 Ätherinjektionen athmet Pat. spontan. Die Röthe der allgemeinen Decke verblasst; die somnolente Pat. kratzt sich unaufhörlich. Die Somnolenz hält am folgenden Tage an. Am 19. Oktober erwacht sie Morgens und klagt über Kopfweh und äußerst heftiges Jucken. Sie kratzt sich blutig, Jucken und Mydriasis halten noch einige Tage bis zur vollkommenen Wiederherstellung an.

M. theilt noch einige Versuche mit Codein mit und gelangt zu dem Schlusse: Die narkotische Wirkung des Codeins ist nur mit kleinen Dosen zu erzielen. Dosen, die 5 cg übersteigen, haben desshalb für den Pat. keinen Werth. Wenn durch 5 cg eine genügende Wirkung nicht erzielt werden kann, ist auch von größeren Dosen kein Erfolg zu hoffen.

Kronfeld (Wien).

39. **Chaumont.** Du bromisme.

Thèse de Paris, 1892.

Des Verf. Arbeit fasst in ausgezeichneter und eingehendster Weise alles über den Bromismus Bekannte und Wissenswerthe zusammen. Die Brompräparate können eine Reihe von Störungen hervorrufen, die einzeln oder gemeinsam vor-



kommen und sich auf die verschiedensten Organe erstrecken; der Verdauungs-, Respirations-, Cirkulationstractus, der Harn- und Geschlechtsapparat, das Nervensystem und die Haut können befallen werden. Die Intoxikation kann eine leichte sein und sich fast nur in Schleimhautaffektionen oder Hautausschlägen äußern. Seltener sind die schweren Formen, wo Störungen seitens der nervösen Centralorgane vorherrschen; die Rückenmarksaffektionen äußern sich als Paresen und Paralysen, die des Gehirns als Depression und Stupor. Nur ganz ausnahmsweise führt das Bromkalium zu einer vollständigen Kachexie, die tödlich verlaufen kann.

Häufig sind die Bromexantheme. Sie entwickeln sich langsam, haben einen chronischen Verlauf und ihren Sitz meist auf den unteren Extremitäten. Sie können die verschiedensten Formen annehmen, zeigen sich aber meist unter dem Bilde der Akne. Die Ausscheidung der Brompräparate erfolgt sehr langsam, sie häufen sich in allen Theilen des Organismus an und wird dadurch eine gewisse Gefahr bedingt. Desshalb muss die Wirkung des Medikaments beobachtet und seine Ausscheidung befördert werden. Dafür empfiehlt Verf. die gleichzeitige Darreichung kleiner Arsendosen oder eine interne Antisepsis.

M. Cohn (Berlin).

40. **Grier.** The toxic effects of antifebrin complicated with alcoholisme, illustrated by a case.

(Med. record 1892. Oktober.)

Verf. hat einen Fall von gleichzeitiger Antifebrin- und Alkoholvergiftung beobachtet. Eine 45jährige Potatrix hatte an den vorhergehenden Tagen abwechselnd in Brandy, Wiskey und Portwein geschwelgt und dann, wie bei ihr gewöhnlich, zu Medikamenten gegriffen, diesmal Antifebrin genommen und zwar 2,4 g binnen 11 Stunden (4 Dosen à 0,6). Verf. fand die Pat. in einem Zustande, der die Angehörigen in die höchste Besorgnis versetzt hatte; dunkel, aschfarbene, blaugraue Gesichtsfarbe mit bläulichen Lippen, ausgeprägte Zeichnung der Kapillaren an Nasenflügeln und Backenknochen; Hände und Füße wie das Gesicht, Nägel bläulich; große Unruhe. Keine Dyspnoe (Respiration 19), keine Sprachstörungen. Puls 104.

Behandlung: Kalomel 0,6, darauf 1stündlich einen halben Tropfen einer 1%igen Nitroglycerinlösung; Diät: peptonisirte Milch, Fleischbrühe. Nach 24 Stunden zeigte sich ein Nachlass der Symptome (Puls 80), so dass Nitroglycerin durch kleine Dosen Tinct. digit. ersetzt wurde; als Sedativum Chloralhydrat 1,2 und Ammon. brom. 1,8.

Verf. empfiehlt warm das Kalomel in großen Dosen für die Behandlung des Alkoholismus, da es den Magen beruhigt, die Sekretion der Galle anregt, und die schädlichen Produkte des Alkoholmissbrauchs entfernt, wodurch eine Beruhigung des erregten Nervensystems herbeigeführt wird.

Verf. nimmt Gelegenheit, davor zu warnen, den Pat. die Wirkung eines Mittels ausführlich zu erklären, weil dadurch die Achtung vor dem Arzte vermindert wird und die Pat. sich für ausreichend belehrt halten, um sich selbst zu behandeln und erst ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, wenn es trotz oder in Folge der Selbstbehandlung zu bedrohlichen Zuständen gekommen ist.

E. Sobotta (Charlottenburg).

41. **Voss.** Über Tetanie bei Kohlendunstvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 40.)

V. theilt aus der Greifswalder medicinischen Klinik eine Beobachtung mit, die in mancher Beziehung von werthvollem Interesse ist. Eine ganze Familie erlitt durch unachtsames Schließen einer Ofenklappe eine Kohlendunstvergiftung, von der sich die Eltern rasch und ohne wesentlich Schaden zu nehmen, erholten, während sie bei den beiden Söhnen ein tödliches Ende herbeiführte. Der ältere Knabe erlag der Vergiftung so rasch, dass er schon als Leiche vorgefunden wurde, der jüngere konnte noch 24 Stunden am Leben erhalten werden. Bei ihm traten



innerhalb dieser Zeit tonische, intermittirende Krämpfe auf, die in der Hauptsache die Extremitäten- und Gesichts-, in geringem Grade auch die Kaumuskulatur betrafen. An den Extremitäten waren besonders die Flexoren, Adduktoren und Pronatoren befallen, nur am Bein erstreckten sich die Krämpfe auch auf den Quadriceps; Alles in Allem bot er das typische Bild der Tetanie dar. Die Sektion ergab neben Lungenödem und frischer Bronchopneumonie akute Entzündungserscheinungen im Darm. Auf diesem letzteren Befunde fußt die Erklärung, die der Verf. dem Krankheitsbilde zu Grunde legt; er neigt sich nämlich der Ansicht zu, dass die Tetanie durch eine Reflexeinwirkung des erkrankten Darmes auf das Nervensystem hervorgerufen sei, nachdem das Nervensystem schon vorher durch die CO-Vergiftung in erhöhte Erregbarkeit versetzt worden war. **Freyhan** (Berlin).

42. **Ch. Achard.** Note sur les lésions des nerfs dans le tétanos.

(Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. T. IV. No. 6.)

Im Hinblicke auf Untersuchungen von Autokratow, der gefunden hat, dass die bei Thieren in der 1. Periode des Impftetanus auftretenden Kontrakturen als centralen Ursprungs anzusehen seien, hervorgerufen auf reflektorischem Wege, theilt A. 4 von ihm in früherer Zeit erhobene Befunde mit, wo er bei Tetanus in peripheren Nerven und zwar nicht nur in den der Verletzungsstelle entsprechenden degenerirte Fasern fand, die er nun auch als Folgen descendirender Neuritiden ansehen möchte. **F. Pick** (Prag).

43. **Dutil.** Note sur une forme de ptosis non congénital et héréditaire.

(Progrès méd. 1892. No. 46.)

Eine Familie, welche nur väterlicherseits mit Kropf belastet ist, weist in der mütterlichen Linie 7 Mitglieder auf, die im Alter von ca. 50 Jahren von paralytischer Ptosis befallen wurden. Bei 6 der Kranken ist diese Ptosis die einzige Störung; keine andere Erkrankung der Augenmuskeln oder des Nervensystems war vorhanden oder trat auf. Der siebente Kranke zeigte 3 Jahre nach Auftreten der Ptosis die Symptome der Tabes, die sich dann rasch entwickelte. Verf. glaubt nicht, dass in diesem Falle ein Zusammenhang beider Erkrankungen existirt, sondern betrachtet diese Erkrankung als eine ganz eigenartige Familienaffektion.

M. Cohn (Berlin).

44. **Joffroy.** Contribution à l'anatomie pathologique de la paralysie agitante.

(Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. T. IV. No. 6.)

J. berichtet über einen Fall von progressiver Paralyse bei einer Luetischen, die starke Atrophie der Muskulatur der linken Hand gezeigt hatte. Bei der anatomischen Untersuchung fand sich starke Atrophie des linken Vorderhornes im Halsmarke, so wie überhaupt Degenerationserscheinungen an den Ganglienzellen der Hirnwindungen und des Rückenmarkes bei relativ geringen Veränderungen der Gefäße und der Neuroglia und vollständiger Intaktheit der weißen Substanz. J. sieht in diesem Befunde eine neue Stütze für die von ihm mehrfach vertretene Anschauung von dem parenchymatösen, d. h. die nervösen Elemente zuerst ergreifenden Beginne des Processes bei der Paralyse. **F. Pick** (Prag).

45. **Morton Prince.** A case of so-called »astasia-abasia«.

(Journ. of nerv. and ment. disease 1892. December.)

Fall von Astasie-Abasie bei einem 73jährigen Manne, wahrscheinlich auf organischer Affektion beruhend; komplicirt ist der Zustand durch eigenthümliche Zittererscheinungen, welche sich bei Gehversuchen zeigen und zugleich mit dem eigenthümlichen Gesichtsausdruck so wie der Monotonie der Sprache an Paralysis agitans erinnern. **J. Ruhemann** (Berlin).

46. **Fr. Schultze.** Über ungewöhnlich lokalisirte Muskelkrämpfe mit Hypertrophie der betroffenen Muskeln.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. III. p. 231.)

Der erste Fall betrifft einen 21jährigen Arbeiter, bei dem Krämpfe vorwiegend beider Tensores fasciae latae, weniger der Extensoren der Oberschenkel bestanden, die allmählich zu einer erheblichen Hypertrophie der Muskulatur geführt hatten. Im zweiten Falle betraf die Hypertrophie die Muskeln des rechten Hypothenar und die Flexoren des rechten Vorderarmes, zugleich bestand geringe Beugekontraktur der Hand und des 2.—5. Fingers in Folge eines Krampfes der Flexoren, dabei jedoch keine Schmerzen.

In beiden Fällen fehlten sonstige pathologische Symptome von Seiten des Nervensystems oder des übrigen Körpers, das elektrische Verhalten der Muskeln war normal; auch jegliche Zeichen von Thomsen'scher Krankheit oder von Hysterie fehlten. **F. Pick** (Prag).

47. **Kudrewetzky.** Zur Lehre von der durch Wirbelsäulentumoren bedingten Kompressionserkrankung des Rückenmarkes.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XIII. p. 300.)

I. Langsam entwickelte Paraplegie mit später auftretender Sensibilitätsstörung, allmähliche Blasenlähmung. Myelom der Knochen und sekundär der Meningen mit Kompression des untersten Dorsalmarkes.

II. Para- und Cystoplegie, Verlust der Sensibilität und der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten. Myxom der Dorsalwirbel mit Kompression des Markes.

III. Paraplegie mit Anästhesie, später letztere gebessert, Atrophie der Beine, Cystoplegie. Sarkom des XII. Dorsalwirbels mit Kompression des Markes.

Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarkes in den drei vorerwähnten Fällen schließt sich K. der von Kahler und von Schmaus vertretenen Ansicht von der rein mechanischen Natur der bei der sogenannten Kompressionsmyelitis zu beobachtenden Veränderungen der Rückenmarkssubstanz an. **F. Pick** (Prag).

48. **Blocq** et **Marinesco.** Sur un système tubulaire special dés nerfs.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 31.)

In mit Osmiumsäure gefärbten Querschnitten des Nervus radialis beobachteten Verff. mit bloßem Auge und noch besser bei schwacher Vergrößerung Nester von hellerer Farbe, von unregelmäßig länglicher Gestalt. Sie liegen alle auf der gleichen Stelle der Peripherie der Nervenbündel, haben Wand und Inhalt. In letzterem sind färbbare Körper, deren Anblick an den Durchschnitt eines Achsencylinders erinnert; um diese Körper herum liegt häufig Myelin. Es finden sich noch andere Gestaltungen.

Auf Längsschnitten der betreffenden Stellen gewahrt man, dass jene Nester aus Röhren bestehen, welche der Achse des Nerven parallel sind, nicht deutliche Grenzen und in ihrem Inneren die gleichen Elemente haben. Bisweilen gewahrt man Nervenfasern oder Stücke von solchen darin.

Auch andere Forscher haben bereits dergleichen Veränderungen wahrgenommen und denselben verschiedene Deutungen gegeben. Verff. halten dieselben für veränderte Nervenröhren, sind aber der Ansicht, dass dieselben einen normalen Zustand darstellen, welcher aus der Umbildung bestimmter Nervenröhren herrührt, deren Zweck noch der Erklärung bedarf. **G. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 24. **Sonnabend, den 17. Juni.** **1893.**

(Aus dem städt. Krankenhause Magdeburg-Altstadt. Innere Abtheil. von Sanitätsrath Dr. Aufrecht.)

Über mehrkammerige Pleuraergüsse.

Von

Dr. **Rudolph,** Magdeburg.

In der überaus reichlichen Litteratur über Pleuraergüsse sowohl eitriger als seröser Natur finden sich nur wenige Angaben über die mehrkammerige Form der Exsudate, obwohl ihr Vorkommen von großer praktischer Bedeutung ist.

Die Kammerbildung in den Pleurahöhlen kommt durch Adhärenzen der Pleurablätter zu Stande, und da Verwachsungen zwischen



Pleura costalis und Pleura pulmonalis von der verschiedensten Ausdehnung und Konsistenz bei Autopsien sehr häufig getroffen werden, so ist es einleuchtend, wenn Bouveret[1], ohne allerdings es zahlenmäßig zu beweisen, behauptet, dass die mehrkammerige Brustfellentzündung nicht selten vorkommt.

Unter Anderen fand Sorel[2] bei 82 an den verschiedensten Krankheiten Verstorbenen aus der Civilbevölkerung — Fälle von Lungentuberkulose sogar nicht mitgerechnet — 46mal, bei 44 Soldaten im Alter von 20—24 Jahren 11mal alte pleuritische Adhäsionen. Am häufigsten sollen nach diesem Autor fibröse Stränge sein, und es sollen solche bandartigen Verwachsungen außer durch Pleuritis und Pneumonie auch durch Bronchitis, Brustmuskelrheumatismus, Intercostalneuralgie, Traumen, auch Vesikantien, die auf die Thoraxwand applicirt wurden, entstehen können.

Stellt sich in einer Pleurahöhle, die durch Verwachsungen der Pleurablätter in zwei oder mehrere Kavitäten getheilt ist, ein Erguss ein, so kann derselbe, wenn er auch in der großen Mehrzahl der Fälle nur einen dieser Räume befallen und dann nur ein umschriebenes Exsudat bilden wird, sich auch in sämmtlichen Räumen zeigen.

Diese mehrkammerigen Brustfellergüsse können von einander geschieden sein, oder es können die Kammern durch größere oder kleinere Pforten in Kommunikation stehen. Auf die Qualität dieser Exsudate wirkt, wie bei dem freien Exsudat die Grundkrankheit bestimmend, und wenn es überhaupt eine primäre, idiopathische Pleuritis giebt, so ist auch eine primäre, multilokuläre Form sehr wohl denkbar. Bei den eitrigen Ergüssen werden der Tuberkelbacillus, der Streptococcus, der Pneumoniecoccus die maßgebende Rolle spielen.

Die gesonderten Flüssigkeitsansammlungen in der Pleurahöhle können, und das sind die interessantesten Formen der multilokulären Ergüsse, einen ganz verschiedenen Charakter haben, es kann die eine Kammer Serum, die angrenzende Eiter enthalten, was natürlich nur möglich ist, wenn dieselben nicht kommuniciren. Im Gegensatz zu den mehrkammerig gleichartigen Exsudaten ist die Ätiologie dieser mehrkammerig ungleichartigen Exsudate eine äußerst komplicirte. Sie finden sich nach Gerhardt[3]:

1) wenn verschiedene Erkrankungen in derselben Lunge die Pleura zur Entzündung bringen, z. B. Pneumonie und Infarkt, Carcinom und Abscess;

2) wenn dieselbe Krankheit in verschiedener Weise einwirkt: z. B. Tuberkulose der Pleura und Durchbruch einer tuberkulösen Kaverne, Anlagerung und Durchbruch eines Erweichungsherdes bei Schluckpneumonie;

---

[1] Bouveret, Traité de l'empyème. 1888.

[2] Sorel, Sur les adhérences pleurales anciennes. Union méd. 1883. Juli 14. — (Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1883. II. p. 168.)

[3] Gerhardt, Die Pleuraerkrankungen 1892. p. 32.



3) wenn bei Rückbildung von Empyem zwischen Schwarten wässrige und mörtelähnliche Flüssigkeiten abgesackt werden. Die ausgeprägtesten Fälle verschiedenartigen Ergusses, eitrigen und serösen in Kammern eines und desselben Pleuraraumes fand Gerhardt bei Schluckpneumonie und bei Bronchiektasien.

Es kommt vor, dass die eine Kammer Flüssigkeit, die andere Luft resp. Luft und Flüssigkeit enthält, so dass neben einem isolirten Exsudat ein Pneumothorax resp. Pyopneumothorax besteht. Christensen[4] hat einen Fall beschrieben, wo man bei der Sektion fand, dass die rechte Pleurahöhle durch pleuritische Adhäsionen in 3 getrennte Höhlen getheilt war, in der mittleren war Pyopneumothorax, in den beiden anderen Empyem.

Meistens sind nur zwei Kammern vorhanden. Diese sind nach Bouveret in der großen Mehrzahl der Fälle über einander gelagert, so dass eine horizontal verlaufende Zwischenwand besteht. In einem Falle, der von Woillez[1] beobachtet wurde, war die vertikal verlaufende Scheidewand durch die Lunge selbst gebildet, welche von der obersten Spitze bis zur Basis an der Seitenwand des Thorax festgewachsen war und das Brustfell in zwei mit Flüssigkeiten gefüllte Höhlungen theilte, die eine vorn, die andere hinten liegend.

Ich habe in No. 18 1892 dieses Centralblattes einen seltenen Fall von Empyem beschrieben. Es handelte sich um zwei von einander getrennte, nicht kommunicirende, postpneumonische Eiteransammlungen in einer, und zwar der linken, Thoraxhälfte, die so lokalisirt waren, dass links hinten unten etwa entsprechend der Lage des Unterlappens 1000 ccm, links vorn oben etwa entsprechend dem Lungenoberlappen 2000 ccm Eiter sich befanden. Der Eiter war von mir durch Resektion von Rippenstücken entfernt worden; hinten entsprechend der hinteren Axillarlinie hatte ich ein Stück der siebenten, vorn nahe dem Sternum ein Stück der dritten Rippe weggenommen. Der Kranke war genesen. Bei Feststellung der Grenzen der vorderen Empyemhöhle hatte ich gefunden, dass hinten und nach oben der total komprimirte Oberlappen lag, rechts und unten war das Cor zu fühlen, links unten und auch nach der ganzen linken Seite zu war bei der Größe der Höhle eine abgrenzende Wand mit dem Finger nicht zu erreichen. In der Epikrise dieses Falles sagte ich: Vielleicht bildete die komprimirte Lunge, sich von hinten oben nach vorn unten ziehend, an der Thoraxwand durch feste bindegewebige Stränge angeheftet, den größten Theil der Scheidewand, der Unterlappen war auch nach oben und etwas nach vorn gedrängt.

Ich hatte damals keine Kenntnis, dass Woillez einen ähnlichen Fall beobachtet hatte.

Je unregelmäßiger die Adhärenzen sich gebildet haben, desto unregelmäßiger wird der Bau und das Arrangement der Kammern

---

[4] Christensen, Pa Afstand hörbare Hjärtelyd. Tidskrift for praktisk Medicin 1881. No. 13. (Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1882. II. p. 142.)

24*



sein. Es können bei unregelmäßig vertheilten pleuritischen Verwachsungen drei, vier und noch mehr Kammern in einer Brusthöhle gebildet werden.

Die Diagnose der mehrkammerigen Brustfellentzündung ist difficil. Jaccoud[5], der in einer Mittheilung an die Pariser Akademie 1879 das Problem dieser Diagnose zu lösen suchte, unterscheidet zwei klinische Formen des mehrkammerigen Ergusses:

1) Während eine Seite des Thorax die gewöhnlichen Symptome eines totalen Pleuraergusses aufweist, also aufgehobenen Stimmfremitus, aufgehobenes Athmen, Verschiebung des Herzens, ist der Pectoralfremitus und auch das Athemgeräusch erhalten im Verlauf einer Zone, die, mehr oder weniger halbmondförmig, sich in verschiedener Höhe der Brust von der Wirbelsäule bis zum Sternum erstreckt. Die Feststellung dieser Zone (Bandelette) erfordert Aufmerksamkeit und Geschick und soll mit den Fingerspitzen oder mit dem Ulnarrande der Hand geschehen.

Zur Unterstützung seiner Behauptung theilt Jaccoud eine durch Autopsie bestätigte Beobachtung mit, die wirklich recht beweisend ist. Der Pleuraraum war in zwei über einander gelagerte Höhlungen getheilt durch eine feste Adhärenz, welche, ausgehend vom fünften Intercostalraum hinten schräg nach oben und vorn ziehend den Pleuraraum in zwei Kammern ohne Verbindung trennte.

2) Die Stimmschwingungen sind über der ganzen Ausdehnung der Dämpfung, mehr oder weniger abgeschwächt, vorhanden mit Ausnahme zuweilen einer 2 Finger breiten Partie am unteren Theile des Thorax. Dazu kommen absolute Dämpfung, das Vorhandensein starker Bronchophonie und eines hellen Bronchialathmens in den unteren Partien der betreffenden Thoraxseite, Verschiebung der benachbarten Organe.

Bei dieser eigentlichen Pleurésie multiloculaire übertragen sich der Pectoralfremitus und die Athmungsgeräusche trotz des Ergusses auf die ganze oder auf fast die ganze Thoraxwand. Jaccoud vermuthet, dass diese Übertragung durch Vermittlung zahlreicher Verwachsungen zwischen den Pleurablättern stattfindet. Diese Verwachsungen seien durch das pleuritische Exsudat in einen der Übertragung günstigen Zustand der Spannung versetzt.

Die von Jaccoud aufgestellte Diagnostik der ersten bilokulären Form erfuhr in der Diskussion der Pariser Akademie, die seiner Mittheilung folgte, kaum Widerspruch. Es erscheint ja auch begreiflich, dass durch eine bandartige Adhärenz die Stimmschwingungen fortgeleitet werden können. Die Aufstellung der zweiten Form und die Diagnostik dieser wirklich multilokulären Form fand wenig Anklang.

---

[5] Jaccoud, Sur la pleurésie aiguë multiloculaire et sur les adhérences du diaphragme. Bulletin de l'académie de medicine. — (Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1879 II p. 157.) — Bouveret, Traité de l'empyème 1888.



Der Italiener Concato[6] hat die Jaccoud'sche Diagnostik der mehrkammerigen Exsudate bekrittelt, er bemängelt die Unterscheidungsmerkmale, welche Jaccoud für die unilokuläre, bilokuläre und multilokuläre Pleuritis aus der Vertheilung des Stimmfremitus abgeleitet hat. Er zeigt an drei Beobachtungen, dass die Unterschiede jener Formen schwierig sein können und dass es oft gar nicht möglich ist, gesonderte Flüssigkeitsansammlungen innerhalb der Pleura zu erkennen.

Ich persönlich kann über die von Jaccoud angegebene Methode, mehrkammerige Exsudate zu diagnosticiren, kein Urtheil fällen, obwohl ich 4 einschlägige Fälle als Assistenzarzt an der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Magdeburg-Altstadt beobachtet habe. Ich habe in den betreffenden Fällen vor dem ersten operativen Eingriff gar nicht an die Möglichkeit des Vorhandenseins eines doppelten Ergusses in einer Thoraxhälfte gedacht, es wurde die Existenz eines zweiten Ergusses in 3 Fällen erst klar nach der Thorakocentese des ersten Ergusses und in einem Falle erst bei der Autopsie. Den ersten Fall, ein doppeltes Empyem in der linken Thoraxhälfte, habe ich schon erwähnt.

Bei dem 2. Falle handelt es sich ebenfalls um ein bilokuläres, linksseitiges Empyem und eitrigen Erguss im Herzbeutel. Die Krankengeschichte dürfte besondere Beachtung verdienen:

Am 16. September 1892 wurde der 44 Jahre alte Hausdiener Andreas B. in das Krankenhaus aufgenommen. Die Diagnose des bisher behandelnden Arztes lautete Empyem, der Arzt hatte Probepunktion gemacht. Der Kranke gab an, früher viel an rheumatischen Beschwerden gelitten zu haben, jetzt seit 8 Tagen krank zu sein.

Status: Über der linken Fossa supra et infraclavicularis leicht tympanitischer Perkussionsschall, rauhes Athmen mit gröberen und feineren katarrhalischen Geräuschen. Die Herzdämpfung beginnt im 3. Intercostalraum, reicht nach unten bis zur 6. Rippe, nach rechts bis zum rechten Sternalrand, nach links geht sie in die seitliche Brustdämpfung über. Der Spitzenstoß ist sehr schwach im 5. Intercostalraum, etwas nach innen von der Mamillarlinie fühlbar. Über dem Herzen ist überall ein hauchendes systolisches Geräusch zu hören, das am lautesten über dem Brustbein am Angulus Ludowici zu hören ist und dort namentlich bei der Inspiration reibend erscheint. Links hinten von Mitte der Scapula abwärts intensive Dämpfung, über der Fossa supraspinata rauhes Athmen, über der gedämpften Partie hinten aufgehobenes Athmen, aufgehobener Pectoralfremitus. Die Leber überragt um 3 Querfinger den Rippenbogen. Potator. Milz ist nicht palpabel. Temperatur 37,5, Respiration 24. Probepunktion links hinten unten unterhalb des Angulus scapulae ergiebt eine volle Spritze Eiter. Diagnose: Empyem in der linken Thoraxhälfte. — Endocarditis. — Pericarditis dubiös.

Nach sofortiger Resektion eines Stückes der 8. Rippe unterhalb des Angulus scapulae links und Eröffnung der Pleura in Narkose entleeren sich 750 ccm eines dünnen, citronengelben Eiters. Der eingeführte Finger stößt auf verdichteten Pulmo. Der Befund über dem Cor war nach der Resektion unverändert, nur nach links war jetzt die Cordämpfung gegenüber dem tympanitisch vollen Pneumothoraxschall in der Mamillarlinie abzugrenzen.

Abends Fieber 39,3. In den folgenden Tagen fortwährendes Fieber, objektiv

[6] Concato, Sulla diagnosi della pleurite uni e multiloculare. Riv. clin. di Bologna. Juli. (Virchow-Hirsch 1880. II. p. 172.)



Status idem, Sekretion aus der Empyemhöhle sehr gering. Sputa orangefarben. Am 19. September hochgradige Cyanose, starke Dyspnoe, minimaler Puls, Nachmittags 5 Uhr Collaps. Exitus.

Aus dem Sektionsprotokoll: Bei Herausnahme des Brustbeines wird ein mit 300 ccm Eiter gefüllter, zwischen Pleura mediastinalis und der Innenseite der linken Lunge befindlicher, völlig abgekapselter Raum eröffnet, die linke Lunge vorn und am Zwerchfell leicht adhärent. Im Herzbeutel 400 ccm Eiter. Aortenklappen durch kalkige Einlagerungen verdickt. Hinten links unten zwischen Lunge und Rippenfell eine über Faustgröße große Höhle, die durch eine Operationswunde unter der Schulterblattspitze mit der äußeren Luft in Verbindung steht. Der betreffende Unterlappen derb, gekörnt. Fettleber, Verfettung der Renes.

Von der Pericarditis und Endocarditis ganz abgesehen war außer dem Empyem inks hinten unten, das operirt worden war, in der linken Thoraxhälfte noch ein zweites vorhanden und zwar zwischen Pleura mediastinalis und linker Lunge. Die linke Lunge war vorn mit der Thoraxwand und unten mit dem Zwerchfell durch Adhäsionen verbunden, der Abscess war völlig abgeschlossen, so dass eine Verbindung mit der offenen Empyemhöhle nicht bestand.

Der von mir zuerst erwähnte Fall ist gewiss ebenfalls so zu deuten, dass der Erguss vorn (2000 ccm) sich zwischen Pleura mediastinalis und der Innenseite der linken Lunge entwickelt hatte und die Lunge komprimirend zur Seite drängte, wo sie an der Thoraxwand durch feste bindegewebige Adhäsionen angeheftet worden war.

Ich möchte aus den zwei Fällen, die ich der Qualität nach für vollkommen analog halte, den Schluss ziehen, dass beim bilokulären Empyem das zweite Empyem sehr häufig ein mediastinales ist.

Bei dem 3. und 4. Falle handelte es sich um doppelte seröse Exsudate.

Bei einer Phthisica mit einer ganz geringen rechtsseitigen Spitzendämpfung, Tuberkelbacillen waren nachgewiesen, hatte ich rechts hinten unten in Rückenlage 800 ccm Flüssigkeit entfernt mittels des Aufrecht'schen Thorakocentesenapparates. Die Punktion war in der hinteren Axillarlinie im 7. Zwischenrippenraum gemacht worden. Nach der Punktion fand ich bei der Untersuchung, dass die Dämpfung hinten verschwunden war, die Dämpfung aber vorn von 4—6 oberhalb der Leberdämpfung weiter fortbestand. Ich punktirte daher noch einmal einige Tage später vorn oberhalb der Leber und entleerte 400 ccm Flüssigkeit, wonach die Pleurahöhle frei war.

Der 4. Fall ist ähnlich. Die 21jährige Frau hatte seit 14 Tagen Stechen in der linken Seite, etwas Husten und weißlichen Auswurf, öfters Frost und Hitze gehabt. Obwohl die Messung der Thoraxhälften eine Differenz von $^1/_2$ cm ergab zu Gunsten der rechten, so sprachen doch das Resistenzgefühl bei der Perkussion, die Verdrängung des Herzens nach rechts um 1 cm, die Dämpfung über dem halbmondförmigen Raum dafür, dass es sich um einen Erguss in der linken Pleurahöhle handelte und nicht um Pneumonie. Ich machte eine Probepunktion links hinten unten etwas nach hinten von der hinteren Axillarlinie und bekam seröse Flüssigkeit. Die Frau war hochgradig dyspnoisch.

Durch die an derselben Stelle sofort vorgenommene Thorakocentese wurden 800 ccm seröser Flüssigkeit entleert. Unmittelbar danach ergab die Untersuchung tympanitischen Schall über der ganzen Rückseite links, während die Vorderseite von der zweiten Rippe abwärts inklusive halbmondförmigem Raum gedämpft geblieben war.

Eine wenige Tage später hier vorgenommene Probepunktion ergab ebenfalls Flüssigkeit. Es sammelte sich hinten wieder etwas Flüssigkeit an, die durch Thorakocentese — 5 Tage nach der ersten — wieder entfernt werden musste, da die Pat. stärkere Athemnoth bekommen hatte.

Diese Punktion ergab 500 ccm Flüssigkeit. Danach schwand allmählich unter Salicylbehandlung auch die Dämpfung über dem halbmondförmigen Raum, die unmittelbar nach der zweiten Thorakocentese nicht gewichen war. Tuberkelbacillen waren nicht gefunden. Die Frau genaß.

Wenn, wie in diesen beiden Fällen, nach einer hinten am Thorax ausgeführten Thorakocentese vorn rechts oberhalb der Leberdämpfung links über dem halbmondförmigen Raum, die Zeichen eines Pleuraergusses, absolute Dämpfung, abgeschwächtes Athmen, abgeschwächter Pektoralfremitus persistiren, so kann nach Bouveret über Vorhandensein eines zweiten Ergusses kein Zweifel mehr bestehen. Würde keine trennende Schicht da sein, so würde bei einer in Rückenlage ausgeführten Punktion selbstverständlich die auf Flüssigkeit beruhende Dämpfung vorn zuerst verschwinden. — Diagnostisch ist nach Bouveret ferner Folgendes zu verwerthen: Entspricht die Menge der abgeflossenen Flüssigkeit nicht der nach dem Dämpfungsbereich gemachten Schätzung, fließt nach einer Empyemoperation eine geringere Quantität ab, wie man erwartet hatte, — bei der Schätzung passiren oft Irrthümer, beim einfachen Empyem ist der Fehler, die Quantität zu unterschätzen, der gewöhnliche — so ist es wahrscheinlich, falls nicht etwa eine gleichzeitige Pneumonie vorhanden, dass der Einschnitt nur eine Kammer eröffnete, und es ist dann zur Klärung der Diagnose nöthig, weitere Probepunktionen zu machen.

Sehr wichtig ist es daher, bei jeder Thorakocentese die Quantität des ausgeflossenen Serums oder Eiters zu bestimmen und sofort nach der Operation den Thorax zu untersuchen.

Findet man bei einer Punktion klare, wasserhelle, seröse Flüssigkeit, bei einer zweiten auf derselben Thoraxseite Eiter, so ist es sicher, dass diese Exsudate sich in verschiedenen Kammern befinden. Ich setzte die Epitheta klar, wasserhell hinzu, weil es bei lange bestehenden dünneitrigen Exsudaten vorkommt, dass sich die dickeren Massen setzen und herausgesogen dicklichen Eiter vorstellen, während zwei Intercostalräume darüber eine wässerige Flüssigkeit punktirt werden kann; diese ist dann aber stets trübe.

An einen zweiten Erguss muss ferner gedacht werden, wenn nach

Entleerung eines Empyems das Fieber nicht aufhört, ohne dass sonst ein erklärendes Ätion zu ergründen wäre (cf. No. 18, 1892 dieses Centralblattes, ein seltener Fall von Empyem).

Die Prognose der mehrkammerigen Brustfellentzündung ist wie die der einfachen Form abhängig von der Natur der Grundkrankheit. Bei den mehrkammerig gleichartigen Exsudaten wird man im Allgemeinen die Prognose günstig stellen können, vorausgesetzt, dass Tuberkulose ausgeschlossen ist. Bei der wirklich multilokulären Form (Pleurésie multiloculaire) hält Jaccoud die Prognose überhaupt für schlecht.

Bei den mehrkammerig ungleichartigen Ergüssen liegen meist komplicirte Lungenerkrankungen vor (Tuberkulose, Bronchiektasen, Carcinom), welche die Prognose absolut ungünstig gestalten. Die Prognose hängt natürlich ab von dem richtigen Erkennen der mehrfachen Flüssigkeitsansammlungen. Wird das Vorhandensein mehrerer mit Eiter gefüllter Kammern verkannt und nur eine einzige davon geöffnet, so ist die Operation ungenügend, bewirkt vielleicht etwas vorübergehende Besserung, doch der Pat. erliegt schließlich dem noch verborgenen Empyem.

Was die Therapie anbetrifft, so wird bei kleineren mehrkammerigen serösen Exsudaten Salicyl das souveräne Mittel sein. Sind beide Exsudate einer bilokulären Pleuritis groß, so werden beide durch Punktion entleert werden müssen. Ob in einer Sitzung, hängt in dem einzelnen Falle von der Indicatio vitalis ab. Ist ein großes und ein kleines Exsudat vorhanden, so wird die Thorakocentese des großen genügen, das kleine mit oder ohne Salicyl zur Resorption zu bringen. Bei multilokulärem Empyem, gleichviel welcher Ätiologie es ist, ist die Rippenresektion das einzig legitime Verfahren. Zuweilen wird es gelingen, die Verwachsungen, welche den Erguss umschließen, von der zuerst eröffneten Kammer aus mit dem Finger zu zerstören und so die benachbarte zu eröffnen, gelingt es nicht, so ist es nothwendig, jede Kammer durch einen besonderen Einschnitt zu eröffnen. Zum Schluss möchte ich noch die Ansicht des Herrn Sanitätsraths Dr. Aufrecht erwähnen, nach welcher es sich beim Zustandekommen zweikammeriger Pleuraergüsse seltener um Verwachsungen einzelner Abschnitte der Rippenpleura, als um Verwachsungen des ganzen vorderen Randes einer Lunge mit der vorderen Thoraxwand handelt, so dass ein abgegrenzter costaler (d. h. der Thoraxwand entsprechender) und ein abgegrenzter mediastinaler (d. h. zwischen Lunge und Herz gelegener) Erguss zu Stande kommt. Der erstbeschriebene geheilte Fall, in welchem durch die vordere in der dritten Rippe angelegte Resektionsöffnung ein dünner Drain fast 20 cm tief eingeführt werden konnte, also innerhalb der abgeschlossenen Höhle zweifellos bis zum Zwerchfell gelangt sein musste, eben so wie der Befund bei der Autopsie des zweiten hier beschriebenen Empyemfalles sind geeignet, eine solche Annahme zu bestätigen.

1. Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. Herausgegeben von Prof. Dr. H. Obersteiner.

Wien, **F. Deuticke,** 1892. 147 S. Mit 10 lithogr. Tafeln u. 2 Holzschnitten.

O. ist mit der Herausgabe dieser in einem Bande vereinigten Arbeiten aus dem unter seiner Leitung stehenden Institut dem Beispiel so vieler anderer großer Lehranstalten gefolgt, das in gemeinsamer Arbeit Geleistete auch als ein Ganzes zu veröffentlichen. So erhält der Leser ein lebhaftes Bild von der Arbeitsfülle und der Richtung, nach der gearbeitet wird.

1) E. Redlich. Die hinteren Wurzeln des Rückenmarks und die pathologische Anatomie der Tabes dorsalis.

Diese von 3 Tafeln mit Abbildungen begleitete Arbeit ist in der letzten Nummer des Centralblattes bereits vom Ref. besprochen. Es genügt, hier nochmals darauf hinzuweisen, dass Verf. in überzeugender Weise den Nachweis liefert, dass die Degeneration in den Hintersträngen bei der Tabes vollkommen abhängig von der Degeneration der hinteren Wurzeln ist.

2) Th. Beer. Über die Verwendbarkeit der Eisenchlorid-Dinitroresorcin-Färbung für das Studium der Degeneration peripherer Nerven.

Platner hat zuerst in einer kurzen Mittheilung empfohlen, Nervenstämmchen frisch in eine 20—25 %ige wässrige oder spirituöse Lösung von Liquor ferri zu bringen. Nach mehrtägiger Einwirkung Nachbehandlung mit gesättigter alkoholischer Dinitroresorcinlösung. Es wird alsdann der Achsencylinder und das Neurokeratingerüst tiefgrün gefärbt, während das Mark farblos bleibt.

Verf. hat die Methode nun an in Degeneration begriffenen Nerven durchgeprüft und zwar mittels der Resektion des linken N. ischiadicus bei Meerschweinchen, Tauben, Fröschen und Kröten. Die Thiere wurden nach 1—7 Tagen getödtet, die peripheren Nervenstümpfe einerseits mit der Eisenchlorid-Dinitroresorcinfärbung, andererseits mit 0,1 %iger Osmiumsäure behandelt. Außerdem wurden von dem Ischiadicus der gesunden Seite Kontrollpräparate gemacht.

An normalen Nerven tritt mit der zu prüfenden Färbung eine besonders scharfe Tinktion des Achsencylinders hervor, der von sogenannten »Ringbändern« umgeben ist.

Bei der Taube zeigt sich bereits 2 Tage nach der Nervendurchschneidung ein Untergang der Achsencylinder, zu derselben Zeit, wo die Osmiumsäurebehandlung deutlichen Zerfall des Markes anzeigt, ohne Veränderungen des Achsencylinders erkennen zu lassen. Hierin liegt also der Hauptvortheil der neuen Methode.

Die Befunde beim Meerschweinchen sind den oben erwähnten



analog. Eben so lässt sich bei den Amphibien ein sehr frühzeitiger Untergang des Achsencylinders konstatiren.

Die Färbung ist also empfehlenswerth, zumal sie sicher ist und eine Überfärbung nicht vorkommt.

Gute, auf 2 Tafeln vertheilte Abbildungen erläutern das Gesagte.

3) E. Bilgman. Über experimentelle, aufsteigende Degeneration motorischer und sensibler Hirnnerven.

Verf. prüft mit Hilfe der Methode von Marchi und Algeri das Verhalten der Wurzelfasern im Centralorgan bei Durchtrennung eines peripheren Nerven. Er operirte an erwachsenen Kaninchen. Bei Durchtrennung des Nervus facialis, die 6mal ausgeführt wurde, ließ sich stets eine Degeneration seiner Wurzelfasern nachweisen, die mit der Zeit an Intensität zunahm. Eine partielle Kreuzung der Facialiswurzeln war nicht zu konstatiren. Der Trigeminus wurde im Ganglion Gasseri oder noch proximalwärts durchschnitten. Bei vollständiger Durchschneidung trat völlige Degeneration der Portio major und minor, der sensiblen und motorischen Trigeminuswurzel ein. Bei zertheilter Durchtrennung degenerirte bei Freibleiben des Ramus I nur der dorsale Theil der aufsteigenden Wurzel, bei Befallensein desselben der ventrale. Alsdann ist auch in der sensiblen Wurzel die Degeneration nicht vollständig, und zwar bleibt im ersteren Falle der mediale Theil, im zweiten der laterale frei. Die motorische Wurzel war bei Durchschneidung des Ramus III stets degenerirt, mit ihr zusammen stets die absteigende Wurzel.

Die intrakranielle Durchschneidung sämmtlicher Augenmuskelnerven wurde einmal ausgeführt; nach 5 Wochen waren die Wurzeln sämmtlich degenerirt. Dabei wurde, den früheren Resultaten v. Gudden's entsprechend, eine partielle Kreuzung der Oculomotoriusfasern festgestellt. Dagegen ließ sich die totale Kreuzung der Trochlearisfasern unwiderleglich nachweisen, während der Abducens ungekreuzten Verlauf zeigte.

Die mit der Marchi'schen Methode gewonnenen Bilder sind von wunderbarer Klarheit und zeigen wiederum, eine wie große Bereicherung unseren Färbungen des Centralnervensystems mit derselben gewonnen ist.

4) A. Poniatowski. Über die Trigeminuswurzel im Gehirn des Menschen nebst einigen vergleichend-anatomischen Bemerkungen.

Der Verf. unterzieht auf Grund der Untersuchungen an menschlichen Frühgeburten und einigen Säugethieren und Vögeln den Ursprung des Trigeminus einer erneuten Prüfung. Die sensible Wurzel setzt sich danach zusammen aus der aufsteigenden Wurzel und den Fasern des sensiblen Kerns beider Seiten, während er die Betheiligung von Fasern aus dem Locus coeruleus und das sogenannte



Kleinhirnbündel ablehnt. Zum Aufbau der motorischen Wurzel tragen bei die beiderseitigen motorischen Kerne und die absteigende Wurzel.

Auch dieser Arbeit sind 2 klar gezeichnete Tafeln beigefügt.

5) H. **Bräutigam.** Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Conus medullaris.

Nachdem zunächst an einer größeren Anzahl von Rückenmarken Form und Lage des Conus medullaris beschrieben wird, geht Verf. alsdann auf den feineren Bau des letzteren über. Die weiße Substanz nimmt rapid ab, die graue wesentlich langsamer, jedoch mit Verlust der Ganglienzellen und der Substantia gelatinosa Rolandi. Der Centralkanal erweitert sich. Der Conus medullaris ist daher als ein theilweise fötalen Charakter zeigender Rückenmarksabschnitt zu betrachten. Zum Schluss geht Verf. noch auf feinere Veränderungen in den Ganglienzellen, der Substantia gelatinosa Rolandi und den einzelnen Faserzügen ein.

6) H. **Obersteiner.** Die Bedeutung einiger neuer Untersuchungsmethoden für die Klärung unserer Kenntnisse vom Aufbau des Nervensystems.

Verf. bespricht die neuesten, in seinem Laboratorium nachgeprüften Färbemethoden, die Färbung des lebenden Gewebes mit Methylenblau nach Ehrlich, die Methode von Nissl, dann vor Allem die Methode von Marchi und Algeri, deren besondere Bedeutung Verf. hervorhebt. Auch die Golgi'sche Methode der Sublimat- oder Silberimprägnirung wird ausführlich besprochen; Verf. mahnt zu großer Vorsicht bei Deutung der gewonnenen Bilder, indem er dabei die Vorzüge der Färbung voll anerkennt.

Verf. bespricht alsdann die auf Grund der neueren Methoden aufgestellten Theorien vom Aufbau des Centralnervensystems, vor Allem die Theorie der Neurome, der aus Nervenzellen mit Protoplasmafortsätzen, Nervenfaser und Endbäumchen sich zusammensetzenden Nerveneinheiten. Auch hier mahnt er, wenn er auch das Bestehende dieser Auffassung anerkennt, zur Vorsicht, bis der noch ausstehende sichere Beweis dafür geführt ist.

M. Bethmann (Berlin).

---

2. **R. Burkart** (Bonn). Über die centripetale Leitung im Nervus vagus und speciell im Nervus laryngeus inferior.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 39.)

Verf. durchschnitt Thieren, die nicht narkotisirt waren, den Vagus der einen Seite unterhalb des Abganges des Laryngeus superior und erzielte dann durch Reizung des centralen Stumpfes inspiratorische Stellung des Zwerchfells, so lange der Nerv frisch und unversehrt war; auch wenn der Nerv schon gelitten hatte, trat bei stärkerer Reizung die Wirkung der inspiratorischen Fasern entschieden hervor, während bei schwächerer Reizung die Wirkung der exspiratorischen



Fasern sich äußerte und zwar bis zu gänzlicher Erschlaffung des Zwerchfells für viele Sekunden.

Bei Versuchen an tief narkotisirten Thieren bedingte die Reizung des centralen Vagusendes (unterhalb des Abganges des Laryngeus superior) nur inspiratorische Zwerchfellsbewegung. Die Reizung des centralen Endes des Laryngeus superior hatte auch in tiefster Narkose exspiratorische Wirksamkeit; es steht dies im Einklang mit Versuchen Rosenthal's, der ferner auch nach Exstirpation des Großhirns die Reizwirkung beim Laryngeus superior unverändert fand, während die Reizung der im Laryngeus inferior verlaufenden exspiratorischen Fasern nach Großhirnexstirpation und in Narkose keinen Erfolg hatte.

Verf. glaubt daher, dass, wie dies bereits Rosenthal ausgesprochen, zwei Kategorien der im Vagusstamme verlaufenden exspiratorischen Nerven zu unterscheiden seien. Die eine Art verläuft ausschließlich im Laryngeus superior und tritt ohne Vermittlung des Großhirns direkt mit dem Athmungscentrum in Verbindung; die andere Art beeinflusst dasselbe nur durch Vermittlung von Nervencentren im Großhirn. Die Fasern dieser zweiten Art verlaufen vorwiegend in den Lungenästen des Vagus und des Recurrens, doch ist es wahrscheinlich, dass auch im Laryngeus superior Fasern dieser Art verlaufen. Dass die im Recurrens und den Lungenästen verlaufenden exspiratorischen Nerven den übrigen sensiblen völlig gleichwerthig seien, ist dem Verf. nicht wahrscheinlich, weil ihre Reizung die erheblichsten Exstirpationserscheinungen herbeizuführen im Stande ist, wie dies kein sensibler Nerv vermag.

C. Freudenberg (Berlin).

---

3. **Frenkel.** Influence de la section des nerfs vasoconstricteurs et des nerfs sensitifs sur l'évolution de l'infection charbonneuse.

(Arch. de méd. expérim. 1892. No. 5.)

Des Verf.s im Original detaillirt mitgetheilten Thierversuche zeitigten folgende Resultate:

1) Der Einfluss einer vasomotorischen Lähmung auf die Entwicklung der Milzbrandinfektion nach Inokulation des Milzbrandgiftes in das gelähmte Ohr kann nicht bezweifelt werden. Die vasomotorische Lähmung verzögert den Tod der Thiere. Dieser Einfluss ist um so mehr ausgesprochen, je schneller die Einimpfung der Durchschneidung des Sympathicus folgt.

2) Der Einfluss der Ausschaltung der Sensibilität auf die Entwicklung der Milzbrandinfektion tritt nicht so evident in Erscheinung. Vielleicht komplicirt auch die Lähmung der vasomotorischen Fäden, die in den sensiblen Nervensträngen enthalten sind, den Effekt der Durchschneidung. Es scheint der Verlust der Sensibilität die Entwicklung der Milzbrandinfektion zu beschleunigen und zwar um so mehr, je länger derselbe besteht.



3) Der nervöse Einfluss auf die Milzbrandentwicklung ist nicht so bedeutsam, als man gemeinhin glaubt, wenigstens in der ersten Periode, der der Inkubation. Die Verschiedenheit der Virulenz der Kulturen, der Grad der individuellen Empfänglichkeit in derselben Gattung der Thiere, endlich der Gesundheitszustand derselben haben einen viel ausgesprocheneren Einfluss auf die Entwicklung der Infektion und die Dauer des Fortlebens.

4) Die Nervendurchschneidungen beeinflussen in keiner Weise den Gang des Zustandekommens der Allgemeininfektion nach einer Inokulation. Der Weg der Lymphbahnen scheint in der Majorität der Fälle der bevorzugte zu sein. Ist das Milzbrandgift in die Cirkulation eingedrungen, so hat die Aktion der Nerven keinerlei Einfluss mehr.

M. Cohn (Berlin).

---

4. **A. Schönwerth.** Über die Möglichkeit einer von Brunnenwasser ausgehenden Hühnercholeraepizootie.

(Archiv für Hygiene Bd. XV. Hft. 1.)

Auf Anregung v. Pettenkofer's begann Verf. seine Versuche, ob es möglich ist, die einer bestimmten Bakterienart entsprechende Krankheit bei Thieren hervorzubringen, welche ausschließlich mit dem Wasser eines mit der betreffenden Bakterienart inficirten Brunnens getränkt werden. Trotz aller Fortschritte, die bis heute in dem Studium über Infektionserreger gemacht worden sind, ist man ja oft nicht im Stande den Ursprung und die Übertragungsweise des infektiösen Agens bei einer plötzlich auftretenden Epidemie zu bestimmen. Viel besser würden sich die Untersuchungen gestalten, wenn man unter Thieren künstlich eine Epidemie hervorrufen könnte, da dann die Übertragungsweise des Infektionserregers gewählt und die Intensität der Infektion genau geprüft werden kann. Verf. wählte zu seinen Versuchen den Hühnercholerabacillus als denjenigen Bacillus, welcher, ohne durch den normalen sauren Magensaft in Fortpflanzungsfähigkeit und Virulenz Abbruch zu erleiden, vom Darm aus die verderbenbringende Wirkung hervorruft. Mit diesem Hühnercholerabacillus wurden nun 6 verschiedene Brunnen inficirt und die Verderblichkeit des Wassers an Tauben und Hühnern erprobt. Kolossale Mengen von Hühnercholerakulturen, theils Bacillenkulturen, theils Blut von an Cholera gestorbenen Hühnern, wurden in die Brunnen gegossen, dann wurden Fütterungsversuche angestellt, indem die Hühner und Tauben nur dies durchseuchte Wasser zu trinken bekamen und als Nahrung mit dem Wasser durchtränktes Futter erhielten. Dann wurde die Giftigkeit des Wassers auch durch subkutane Injektionen geprüft. Bei einem Versuch wurde die Inficirung des Brunnens durch Koth von cholerakranken Thieren bewirkt, der wohl das infektiöseste Material zu bieten im Stande ist. Entgegen aller Erwartung stellte sich heraus, dass die Thiere die Fütterung vertrugen ohne Krankheitssymptome zu zeigen und durch die Injektion dieses Wassers ging auch nur eins von 10 Versuchs-



thieren zu Grunde. Die übrigen 5 Versuche zeigten beinahe gleiche Resultate. Die Bacillen behielten im Wasser ihre Virulenz bis zu 10 Tagen; nach 3 Wochen ließ sich ein vollständiges Verschwinden der Bakterien im Wasser nachweisen, die Infektiosität des Wassers war durch Fütterung an Thieren nicht nachzuweisen, nur ein einziges Thier erlag der Hühnercholera, dem man mit Soda versetztes vergiftetes Wasser gegeben hatte. Dagegen wurde durch Injektion auch nur kleiner Mengen inficirten Wassers die tödliche Erkrankung bei den Thieren hervorgerufen, was Verf. darauf zurückführt, dass bei der Injektion mit einem Male eine Reinkultur von der Injektionsstelle aus in die Säfte übergeht, während, wenn ein Thier die Bacillen mit der Nahrung aufnimmt, es sich um keine Reinkultur handelt und die Hühnercholerabacillen erst den Kampf mit dem Magensaft aufnehmen, dann noch das Darmepithel durchbohren müssen, ehe sie in das Blut übergehen. **Strassmann** (Berlin).

---

5. **v. Noorden.** Über den Stickstoffhaushalt der Nierenkranken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 35.)

Die Gesetze, nach welchen die N-Ausscheidung des Menschen regulirt wird, erweisen sich im Allgemeinen als so konstant, dass man von vorn herein nicht annehmen kann, dass dieselben bei einer den Gesammtstoffwechsel so wenig beeinflussenden Krankheit, wie es die Nephritis (abgesehen von den urämischen Zuständen) ist, eine Änderung erfahren.

Desshalb wird man, wenn sich Unterschiede zwischen der N-Ausscheidung des Gesunden und des Nephritikers ergeben, dieselben nicht in dem Modus der Eiweißzersetzung, sondern in dem Verhalten der Resorptions- und Ausscheidungsorgane zu suchen haben. Hierfür kommt zunächst der Darm in so fern in Betracht, als durch eine schlechte Resorption der Nahrungsmittel oder durch einen größeren N-Gehalt der Darmdrüsensekrete der Gehalt der Fäces an N erhöht und so der des Harns vermindert werden könnte. Indess sprechen die bisherigen Untersuchungen nicht für ein derartig verändertes Verhalten des Darmes; sie zeigen vielmehr, dass in den meisten Fällen von Nephritis — immer abgesehen von der Urämie — die N-Ausscheidung im Koth eben so groß, nur in der Minderzahl der Fälle größer, als beim Gesunden, niemals aber so bedeutend ist, dass sie die Summe des Harnstickstoffes wesentlich beeinflussen könnte. Es ist sodann die Frage zu erörtern, wie weit die entzündlichen Veränderungen der Nieren die N-Ausscheidung beeinflussen.

Für die akute Nephritis scheint es festzustehen, dass sie in der Regel N-Retention zur Folge hat; Näheres über den Grad und die Dauer derselben ist nicht bekannt. Für die chronische Nephritis, und zwar für die interstitielle in gleicher Weise, wie für die parenchymatöse, haben neuere Untersuchungen in Übereinstimmung mit älteren ergeben, dass in vielen Fällen die N-Ausscheidung durch

den Harn vollkommen normal, in anderen erheblich vermindert ist. Indess sind diese N-Retentionen, wie ja auch Mangels anderer Ausscheidungsorgane — denn die Haut kommt für gewöhnlich nicht in Betracht — angenommen werden muss, nur vorübergehend und wechseln mit Perioden gesteigerter N-Elimination ab; diese Beobachtung, die Verf. im Verein mit Ritter vor einiger Zeit veröffentlicht hat, fand Ersterer immer wieder bestätigt. Es ergiebt sich also, dass es ein typisches, gleichbleibendes Verhältnis zwischen N-Aufnahme und N-Abgabe beim chronisch Nierenkranken nicht giebt, und dass der Wechsel in diesem Verhältnis ein günstiges resp. ungünstiges Stadium der Krankheit repräsentirt. Dieser Punkt ist auch für das diätetische Verhalten der Kranken in so fern von Wichtigkeit, als sich aus ihm ergiebt, dass dieselben bisweilen im Stande sind, sehr eiweißreiche Nahrung zu verarbeiten, bisweilen aber auf eine solche mit N-Retention reagiren; genügende experimentelle Nachprüfungen dieses Punktes stehen noch aus. Die Frage, ob den Nierenkranken eiweißarme Kost verabreicht werden soll, bejaht Verf. für die akute Nephritis, für urämische Zustände und für plötzliche Verschlimmerungen des chronischen Morb. Brightii, verneint sie indess für die gewöhnlichen, langsam verlaufenden (interstitiellen oder parenchymatösen) Nephritiden, weil die Widerstandsfähigkeit des Organismus durch die Entziehung des Eiweißes mehr geschädigt werde als durch eine etwaige Harnstoffretention. **Ephraim** (Breslau).

6. **Auché.** Étude de quelques complications des amygdalites aiguës.

(Ann. de la policlinique de Bordeaux 1892. Juli.)

Die Komplikationen, die bei akuten Entzündungen der Mandeln beobachtet werden, zerfallen in solche der benachbarten Theile und solche entfernter Organe. Zu den ersteren gehören die pharyngealen Phlegmonen, die cervicalen Drüsenentzündungen, die Gehörstörungen: Entzündung der Tuba Eustachii und Mittelohrkatarrhe. Die Komplikationen seitens entfernter liegender Organe sind erst in neuerer Zeit des öftern beobachtet und beschrieben, jedoch noch nicht vollständig bekannt. Häufig befallen ist der Harnapparat, was sich durch Auftreten von Albumen, bisweilen auch eigentlicher Nephritiden kund giebt; im Genitalapparat kommt es zu Orchitiden und Eierstocksentzündungen; von Erkrankungen des Respirationstractus sind Glottisödem, Bronchopneumonien, Pleuritiden beobachtet worden; endokarditische und perikarditische Affektionen weisen auf eine Betheiligung der Cirkulationsorgane; auch ein Fall von Peritonitis ist mitgetheilt worden; relativ häufig treten Gelenkaffektionen auf von bloßen Schmerzen an bis zu starken serösen und eitrigen Ergüssen in einzelne oder verschiedene Gelenke; von Hauterkrankungen zeigten sich das Erythema multiforme nodosum und scarlatiniforme.

Im Anschluss an diese Zusammenstellung beschreibt Verf. einen Fall von phlegmonöser Mandelentzündung bei einem 29jährigen



Manne, bei dem nach Ablauf der Lokalaffektion nach einander multiple Gelenkentzündungen, pleuritisches Exsudat und Nephritis auftrat.

Verf. führt überzeugend aus, dass diese Affektionen nicht als Krankheiten sui generis, sondern als Komplikationen der voraufgegangenen Amygdalitis im vorliegenden Falle aufgefasst werden mussten.

M. Cohn (Berlin).

---

7. **P. Heymann.** Über gutartige Geschwülste der Highmorshöhle.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX.)

Verf. hat an einem so umfangreichen Material, wie es mit Ausnahme von Zuckerkandl wohl noch von keiner anderen Seite zur Erörterung der vorliegenden Frage herangezogen worden ist, und gestützt auf eine umfassende Litteraturkenntnis die gutartigen Geschwülste der Highmorshöhle studirt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lauten dahin, dass sich bei 250 Individuen, d. h. also in 500 Highmorshöhlen 31mal mehr oder minder große Tumoren fanden. In 4 Fällen zeigten sich beide Oberkieferhöhlen erkrankt, so dass also nicht 31 sondern nur 27 von den untersuchten Köpfen (in der Originalarbeit steht wohl in Folge eines Versehens die Zahl von 26 Köpfen angegeben) von Tumoren befallen waren. Wenn wir diese Untersuchungen in ihren Resultaten verallgemeinern dürfen, so müssen wir annehmen, dass immer der 9. bis 10. Mensch irgend einen Tumor in seiner Kieferhöhle mit sich herum trägt. Es scheint dieser Procentsatz wohl überraschend hoch; jedoch finden sich auch bei den anderen Autoren, die diesbezügliche Untersuchungen angestellt haben, ganz entsprechende Angaben. Bei der Klassifikation der gefundenen Tumoren, richtet sich Verf. nach dem von Zuckerkandl angegebenen Schema, obgleich er sich der Unzulänglichkeit desselben vollkommen bewusst ist. Er fand 1 Kiefercyste, 3 Osteome, 14 Polypen und 19 Cysten der Kieferhöhlenschleimhaut. (Letztere waren in 6 Fällen mit anderen Tumoren vergesellschaftet.)

Unter Polypen versteht H. alle diejenigen Tumoren, welche »auf der Schleimhaut sitzen, aus dieser hervorgegangen, mehr oder minder gestielt, im Wesentlichen das Gewebe des Mutterbodens wiederholen«. Mehrere Schleimpolypen zugleich in einer Kieferhöhle hat Verf. nicht gefunden. Der Inhalt der Cysten und ihre Epithelbekleidung war eine verschiedenartige. Cholestearinkrystalle fanden sich meist in größerer Menge. Die Schleimhaut der Highmorshöhle selbst zeigte oft die Spuren chronischer Entzündungen; eingedickter Eiter war in wiederholten Fällen reichlich vorhanden.

Die Entstehung der Cysten führt H. zurück auf Verschließung von Drüsen oder Drüsenausführungsgängen.

Die Beschreibung der einzelnen Fälle, die sehr viel Interessantes und mancherlei Neues bietet, wird durch eine große Reihe höchst instruktiver Bilder des Näheren erläutert. **A. Kuttner** (Berlin).



8. **Blaschko.** Über Paraffinembolie der Lungen bei intramuskulären Quecksilberinjektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 43.)

Das Bestreben, an Stelle des leicht löslichen Sublimats unlösliche Quecksilbersalze zur Behandlung der Syphilis zu verwenden, hat zu Versuchen mit einer größeren Reihe dieser Salze geführt, die Anfangs in Gummilösung, später in Öl und schließlich in Paraffinum liquidum suspendirt zur Anwendung kamen. Da letzteres Vehikel fast vollkommen aseptisch ist, kommt es kaum je zur Abscessbildung (Verf. hat unter 2500 Injektionen in den letzten 2 Jahren keinen einzigen Abscess gehabt). Von Quecksilbersalzen empfiehlt B. am meisten das Hydrarg. salicyl.; die Injektionen sind viel weniger schmerzhaft, als die mit Sublimat, und werden 2mal wöchentlich ausgeführt; dabei kommt das Verfahren nach B. hinsichtlich der Wirksamkeit der Schmierkur am nächsten. Intoxikationserscheinungen werden weit seltener beobachtet als nach Kalomelinjektionen.

Jedoch hat auch dieses Mittel seine Nachtheile: B. hat wiederholt Zustände beobachtet, die zweifellos als Paraffinembolie in die Lungen zu deuten sind. Es kam bei mehreren Pat. unmittelbar nach der Injektion zu heftigen Hustenanfällen (bis zu $^1/_2$ Stunde Dauer) mit Angstgefühl und Athembeschwerden, die mehrere Tage andauerten. In den Fällen, die genauer beobachtet werden konnten, sprach auch der objektive Lungenbefund für die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme.

B. bringt diese Paraffinembolien in Parallele mit den Fettembolien nach Knochenbrüchen; doch ist, da die Wirkung zum größten Theile eine mechanische ist, bei der geringen Menge der Injektionsflüssigkeit (1 g) von der Paraffinembolie nicht viel zu befürchten (in den von B. beobachteten Fällen gingen auch immer nach einigen Tagen alle Symptome zurück). Die gleichzeitig beobachteten Reizungserscheinungen sind wohl dem Quecksilber zuzuschreiben.

Immerhin dürfte es sich empfehlen, bei Lungenkranken von dieser Behandlungsweise abzusehen; bei Verdächtigen (phthisischer Habitus) injicirt Verf. kleinere Mengen.

Zur Vermeidung derartiger Embolien dringt B. nach Durchstechung der Cutis mit der Kanüle nur langsam vor, damit die etwa vorliegenden Gefäße ausweichen können. Sollte trotzdem eine Vene angestochen sein, so lässt sich die schädliche Wirkung dadurch abschwächen, dass man den Inhalt der Spritze in mehreren Portionen entleert.

Seit Anwendung dieser Vorsichtsmaßregeln hat B. keine Zwischenfälle mehr beobachtet. **E. Sobotta** (Charlottenburg).



9. Hertwig. Über Kochverfahren zum Zwecke der Erhaltung des Fleisches kranker Thiere als Nahrungsmittel.

(Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege Bd. XXIV. Hft. 3.)

Da es im volkswirthschaftlichen Interesse sehr wünschenswerth wäre, einen Theil der großen Fleischmengen, deren Verkauf wegen bestimmter Krankheiten der Thiere verboten ist, als Nahrungsmittel wieder brauchbar zu machen durch Entfernung der schädlichen Bestandtheile, hat Verf. Versuche angestellt, durch Kochen die schädlichen Mikroorganismen in den Thierorganen zu tödten. Verf. wählte zu seinen Experimenten das Fleisch tuberkulöser Thiere, weil gerade dieser Krankheit wegen die meisten Fleischbeanstandungen erfolgen. In den Rohrbeck'schen Dampfdesinfektor wurden die Organe tuberkulöser Thiere unzertheilt und Fleisch in Stücken von verschiedener Größe gelegt. Ein Theil des Fleisches wurde mit Maximalthermometern und ein Theil mit Kontaktthermometern versehen, die mit einem elektrischen Läuteapparat in Verbindung standen. Die Kontaktthermometer der kleinen Stücke zeigten zuerst durch Läuten an, dass die Temperatur in der Mitte des Fleisches bis auf 100° C. gestiegen war. Innerhalb $2^1/_2$ Stunden gelang es selbst die größten Fleischstücke bis auf 100° C. zu erwärmen. Die Temperatur im Inneren des Apparates betrug 116—118° C. Das Fleisch war vollkommen gar und saftreich; allerdings war der Gewichtsverlust bei dem Kochen in Dampf größer als bei dem Kochen in Wasser, fand sich aber gedeckt durch die koncentrirte Fleischbrühe, die sich in den Auffangeschalen vorfand. Um nun festzustellen, ob in den zu kochenden Organen sich virulente Stoffe befänden, oder ob diese durch das Kochverfahren getödtet worden waren, wurden Meerschweinchen mit Tuberkelmasse geimpft, die man den Organen vor und nach dem Kochen entnommen hatte. Es zeigte sich, dass die Meerschweinchen an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde gingen, die mit vor dem Kochen entnommener Tuberkelmasse geimpft waren, während die anderen gesund blieben. Es kann also das Fleisch tuberkulöser Thiere dem Konsum übergeben werden, aber natürlich nur in freibankmäßiger Weise, d. h. unter amtlicher Aufsicht. Verf. hat nun auch Versuche mit dem Becker-Ulmann'schen Apparat angestellt, der zum Kochen von minderwerthigem und finnigem Fleisch sehr geeignet ist, da die Finnen schon bei einer Temperatur von + 63° C. getödtet werden. In diesem Apparat kann in Wasser oder heißem Dampf gekocht werden, aber das vollkommene Garkochen, wie es bei dem Fleisch tuberkulöser Thiere nöthig ist, gelingt nur mit Sicherheit bei Fleischstücken bis zu 12 cm Dicke; folglich ist in allen Fällen, wo es sich um die Unschädlichmachung von mit Bacillen und deren Sporen durchsetztem Fleisch handelt, der Rohrbeck'sche Apparat anzuwenden.

Strassmann (Berlin).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

10. **Gamaleïa.** Contribution à l'étude de l'antiphlogose.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 40.)

Bestimmte Stoffe, Kaninchen ins Blut gespritzt, haben die Eigenschaft, eine durch Einreibung mit Krotonöl am Kaninchenohr erzeugte Entzündung zu hemmen. G. verfolgte diese von Charrin und ihm gefundene Thatsache weiter. Es wurde an der Bindehaut von Kaninchen eine Entzündung mit Ammoniak erzeugt und einem Thier eine koncentrirte Lösung neutralen Salzes intravenös eingespritzt. Stets zeigte sich bei den so behandelten Thieren die örtliche Entzündung weniger schwer und weniger lange dauernd als bei den Thieren, welche die Einspritzung nicht erhalten hatten. G. ist augenblicklich mit der weiteren Untersuchung von Entzündungen, die durch Mikroorganismen erzeugt sind, beschäftigt.

G. Meyer (Berlin).

11. **Smith.** Note on the morphology of the haematozoon of Malaria.

(Internat. med. mag. 1893. Januar.)

Verf. hat bei einem Malariakranken einen regelmäßigen Wechsel zwischen der runden oder Eiform und der Halbmondform des Hämatozoon beobachtet. Bei einem 42jährigen Pat., der zum ersten Male an Malaria litt, fanden sich bei der ersten Blutuntersuchung nur Halbmondformen, während 24 Stunden später nur runde oder ovale Hämatozoen zu sehen waren. Am 3. Tage wurden wieder ausschließlich Halbmonde, am 4. mit einer Ausnahme runde Formen gefunden. Erst am 5. Tage fanden sich beide Formen gleichzeitig; von da an wurden bis zur Entlassung nur Halbmonde beobachtet. Pat. hatte vom 2. Tage an Chinin erhalten.

Besonders bemerkenswerth ist, dass der Übergang aus einer Form in die andere täglich stattfand, so wie, dass unter der Chininwirkung nur die Halbmonde bestehen blieben. Verf. nimmt auf Grund seiner Beobachtungen an, dass der Formenwechsel sich in kurzer Zeit vollzieht und Nachts oder am frühen Morgen vor sich geht.

E. Sobotta (Charlottenburg).

12. **H. Eichhorst.** Über akute Leukämie.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 3.)

Verf. fügt den 26 Fällen akuter Leukämie, die er aus der Litteratur zusammenstellen kann, einen neuen hinzu; derselbe betrifft einen 8jährigen Knaben, bei dem die Krankheit akut mit Blutbrechen einsetzte und in 14 Tagen tödlich verlief. Bei der Sektion fand sich eine beträchtliche Vergrößerung der Milz, während Lymphdrüsen und Knochenmark heine Veränderung zeigten; die Magenschleimhaut enthielt mehrere kleine Geschwüre, deren eines eine Vene arrodirt hatte.

Letzterer Befund hat in so fern Bedeutung, als hier wieder das Zusammentreffen von Leukämie mit Verschwärungen am Verdauungsapparat bestätigt wurde.

Besondere Wichtigkeit erhält E.'s Fall dadurch, dass hier zum 1. Mal mit Sicherheit eine akute, rein lienale Leukämie beobachtet wurde.

Gerhardt (Straßburg i/E.).

13. **Nepveu et Bourdillon.** Bactéries dans l'ictère grave.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 41.)

Verff. fanden in der Leber eines an Icterus gravis verstorbenen, erst 24 Stunden nach dem Tode secirten Pat. die Leberzellen allerorts atrophisch, bisweilen ganz zerstört, so dass die gewöhnliche Anordnung der Leber schwer erkennbar war. Ferner waren zahlreiche Mikrobien vorhanden: Streptokokken zu 2, 4 oder in Ketten und Haufen vereinigt. Ihre Größe war verschieden, vielfach lagen sie um die rothen Blutkörperchen in den Kapillaren, vereinzelt auch außerhalb derselben im Leberbindegewebe. In den Leberzellen und Gallenwegen waren keine vorhanden. Die Anwesenheit in den Kapillaren spricht dafür, dass die Mikroben bereits während des Lebens dort vorhanden gewesen. Kulturversuche konnten mit

dem Coccus nicht angestellt werden. Derselbe ist bereits von anderen Forschern beobachtet worden; andere Untersucher fanden beim Icterus gravis noch andere Bakterienarten. In ähnlicher Weise sind verschiedene Mikrobien bei anderen mit Eiterung einhergehenden Erkrankungen gefunden worden.

G. Meyer (Berlin).

14. H. **Audeoud** (Genf). La sérothérapie de la pneumonie.

(Rev. med. de la Suisse romande 1893. Februar 20.)

A. hat, angeregt durch die Arbeiten von Emmerich und Fawitzky, G. und F. Klemperer, Fox und Scaria, Janssen u. A., die Serumtherapie in 3 Fällen von fibröser Pneumonie versucht. In 2 der Fälle wurden 2 resp. 3 ccm direkt aus der Vene von 11 resp. 6 Tage nach der Krise befindlichen Pneumonierekonvalescenten entnommenen Blutes subkutan injicirt, worauf innerhalb 13 resp. 12 Stunden — am 4. resp. 5. Krankheitstage — eine typische Krise eintrat. Dieselbe blieb allerdings nur im zweiten Falle definitiv, während im ersten erneuter Anstieg der Temperatur eine neue Injektion von 2 ccm veranlasste, die innerhalb 15 Stunden wiederum zu einer auch diesmal nur vorübergehenden Krise führte, der erst nach 2 Tagen die natürliche und definitive Krise folgte. In einem dritten Falle wurde, um dem Einwurf zu begegnen, dass der erzielte Effekt eine Folge nicht des etwaigen Antipneumotoxins, sondern der normalen baktericiden Kraft des injicirten Blutes sei, am 3. Krankheitstage 3 ccm normalen Blutes injicirt; die Krise trat aber erst 48 Stunden später am 5. Krankheitstage ein, so dass sie wohl kaum auf die Rechnung dieser Injektion zu setzen war.

A. hat, um den Krankheitstag, an welchem die normale Krise einzusetzen pflegte, zu bestimmen, die Krankengeschichten der von 1876—1893 an der Genfer medicinischen Klinik behandelten Pneumoniekranken durchgesehen und unter 300 hierfür zu benutzenden Fällen folgende Zahlen gefunden: 160 = 53,3% kritisirten zwischen 5. und 8. Tag; der häufigste Tag war der 8. mit 68 = 22,7% Fällen darauf kam der 7. mit 64 = 21,33% Fällen; der 9. mit 55 = 18,3% Fällen; der 6. mit 27 = 9% Fällen; der 11. mit 24 = 8%; der 10. mit 22 = 7,3%; der 5. mit 11 = 3,7%, dann der 13., 12., 14. Die Zahlen stimmen ungefähr, aber nicht ganz, mit den von Jürgensen und von Quincke gemachten Angaben.

A. Freudenberg (Berlin).

15. **Enderlen.** Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Thomasschlackenstaubes auf die Lungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Thomasschlacke ist ein bei der Stahlbereitung gewonnenes Abfallprodukt, welches hauptsächlich aus Kalk und Phosphorsäure besteht und dieser letzteren wegen, wie bekannt, als Düngemittel verwendet wird. Schon einem früheren Beobachter (Ehrhardt) war die Häufigkeit aufgefallen, in der die Arbeiter, welche in pfälzischen Stahlwerken den Thomasschlackenstaub einathmen mussten, an allerlei Affektionen der Respirationsorgane, besonders an krupöser Pneumonie erkrankten; die Mortalität der letzteren war außerordentlich hoch. E. selbst beschreibt zwei tödlich verlaufene Fälle von Lungenentzündung in Folge von Inhalation von Thomasschlacke. In beiden ergab die Sektion Verhältnisse, wie sie sich bei jeder regulären krupösen Pneumonie finden; auch waren Fränkel'sche Pneumoniekokken in beiden Fällen vorhanden. — Diese Beobachtungen gaben dem Verf. Veranlassung, die Folgen der Einathmung von Thomasschlackenstaub an verschiedenen Thierarten in 17 Fällen experimentell zu prüfen. Von den Ergebnissen interessirt namentlich, dass der Schlackenstaub für das Lungengewebe durchaus nicht indifferent ist; es tritt kleinzellige Infiltration, Abstoßung von Alveolarepithelien, bei längerer Versuchsdauer interstitielle Entzündung mit Bindegewebsbildung ein-Dagegen ist das Auftreten einer krupösen Pneumonie in keinem Falle beobachtet worden; es ist demnach einerseits auf Grund dieser Versuche, andererseits auf Grund der klinischen Beobachtung anzunehmen, dass die Schlacke mechanisch



durch ihre spitzigen Bestandtheile) und chemisch (durch ihren Gehalt von kaustischem Kalk) das Lungengewebe reizt und so den Pneumoniekokken einen günstigen Boden zur Vermehrung vorbereitet. **Ephraim** (Breslau).

16. **M. Dinkler** (Heidelberg). Über die Berechtigung und die Wirkung der Quecksilberkuren bei Tabes dorsalis. (Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Erb.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 15 ff.)

D. berichtet über die Erfolge von Inunktionskuren bei 71 Tabeskranken, bei denen anamnestisch eine voraufgegangene syphilitische Infektion festgestellt war. In 58 Fällen erfolgte Besserung, in 11 Fällen ließ sich keine wesentliche Änderung des Leidens erkennen. In 2 Fällen trat ein ungünstiger Ausgang in so fern ein, als 2 resp. 7 Monate nach der Schmierkur der Tod erfolgte, einmal durch Hirnhämorrhagie in Folge Arteriitis syphilitica, das andere Mal unter den Erscheinungen eines Hirntumors (Gumma?); der einzige Schluss, der hieraus gezogen werden kann, ist nach D.'s Meinung der, dass die antisyphilitische Behandlung in diesen beiden Fällen nicht energisch genug war, resp. dass das Quecksilber seine Wirkung versagte. Verf. hält sich jedenfalls zu der Angabe berechtigt, dass die Quecksilberbehandlung bei Tabes keine schädlichen Folgen nach sich zieht.

In den gebesserten Fällen war zunächst regelmäßig eine Zunahme des Körpergewichts zu konstatiren. Von den Sensibilitätsstörungen wurden die Krisen am wenigsten günstig beeinflusst. Am erheblichsten gebessert wurden meist die eigentlichen motorischen Störungen. Von den Störungen des Sehorgans erwiesen sich namentlich die Lähmungen der äußeren, weniger die der inneren Augenmuskeln der Einwirkung des Quecksilbers zugänglich; auch die tabische Sehnervenatrophie wurde mehrfach günstig beeinflusst.

Die Beweiskraft seines Materials schlägt D. um so höher an, als in einer ganzen Reihe von Fällen, in denen unzweideutige Erfolge erzielt wurden, nur Quecksilber zur Anwendung gelangte. Fälle, in denen die Besserung nur eine vorübergehende ist, lassen, wie Recidive von Syphilis, die Fortsetzung resp. Wiederholung der Quecksilberkur angezeigt erscheinen.

C. Freudenberg (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

17. **H. Vierordt.** Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen zum Gebrauche für Mediciner. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage.

Jena, **Gustav Fischer,** 1893. 400 S.

Das bei seinem ersten Erscheinen im Jahre 1888 sehr beifällig aufgenommene Werk liegt in der 2. vollständig umgearbeiteten Auflage vor. Wie der Verf. selbst in der Vorrede schreibt, ist gerade in den letzten Jahren auf gewissen Gebieten der Medicin, besonders im klinischen Interesse mit großer Emsigkeit gearbeitet worden, so dass schon aus diesem Grunde eine neue vermehrte Auflage sehr erwünscht erschien. Der Umfang des Buches ist fast um ein Drittel vergrößert; die Seitenzahl ist von 303 auf 400 gestiegen. An dem Hauptplane des Werkes hat der Verf. nichts Wesentliches geändert. Die Eintheilung in einen anatomischen, physiologisch-chemischen, physikalischen Theil und einen Anhang ist unverändert geblieben, eben so die Unterabtheilungen. Aber das gesammte Zahlenmaterial hat der Autor mit einem bewundernswerthen Fleiße und einer enormen Litteraturkenntnis einer neuen, dem heutigen Wissen entsprechenden Umarbeitung unterzogen. Die Abschnitte von den Organgewichten, die Anatomie des Verdauungskanals, die Kapitel Kreislauf, Athmung, Verdauung und Ernährung, die Physiologie der Schwangerschaft und Geburt sind in »besonderem Maße« verbessert worden.

In dieser neuen Auflage wird sich das übersichtlich disponirte, sehr genaue und vollständige Werk noch mehr Freunde verschaffen. Der ärztliche Praktiker,



der sich schnell und genau orientiren will, wird das Buch mit großem Vortheile benutzen.

Die Ausstattung des Buches, vor Allem der Druck der Tabellen, ist eine außerordentlich gute und entspricht dem alten Rufe des Fischer'schen Verlages.

B. Meyer (Berlin).

18. Traité de Médicine, publié sous la direction de MM. Charcot, Bouchard, Brissaud. Tome IV.

Paris, **G. Masson**, 1893. 1112 S.

Von dem großen klinischen Sammelwerke, dessen Herausgeber Charcot, Bouchard und Brissaud dem Leser eine Bürge für die Vortrefflichkeit desselben sein können, ist soeben der 4. Band erschienen; ein voluminöses Buch mit der stattlichen Zahl von 1112 Seiten. Es sind 5 bekannte Autoren, welche sich an der Bearbeitung des Stoffes betheiligt haben; dieser umfasst 5 Hauptgebiete der klinischen Medicin, nämlich:

1) Krankheiten der Nase und des Kehlkopfes von A. Ruault.
2) Der bronchiale Asthma von E. Brissaud.
3) Der Keuchhusten von Le Gendre.
4) Bronchien-, chronische Lungen- und Mediastinumerkrankungen von Marfan
5) Akute Lungen- und Pleuraerkrankungen von Netter.

Ausführlich lässt sich in dem Umfange dieses Referates nicht über den Inhalt dieses umfangreichen Werkes berichten; um den Charakter desselben zu zeichnen, mag es genügen, wenn ich die Hauptkapitel der einzelnen Abschnitte anführe. Im 1. Theil kommen die Krankheiten der Nasenhöhle, die Cirkulations- und die nervösen Störungen, die akute und chronische Koryza, dann die Krankheiten des Kehlkopfes zu einer sehr genauen Besprechung. Bemerkenswerth ist das 2. Kapitel, das über Bronchialasthma; in diesem entwickelt der Autor mit großer Anschaulichkeit das klinische Bild des bronchialen Asthma, wobei er den Anfall selbst, seine Varietäten, die Pathogenese, Prognose und Therapie eingehend bespricht. Mit derselben umfassenden Gründlichkeit schreibt Le Gendre über den Keuchhusten; das Krankheitsbild ist mit allen Komplikationen und Variationen scharf und deutlich gezeichnet, die ätiologische Frage und selbst die neuesten noch keineswegs anerkannten Äußerungen über das Vorkommen eines bestimmten Keuchhustenmikroorganismus sind eingehend studirt, in dem Abschnitt über die Therapie findet man Auskunft über alle in den letzten Jahren mit mehr oder weniger Erfolg angewendeten Medikamente. Hervorzuheben ist dann die Arbeit von Marfan als eine ausführliche, vorzügliche und auf vielseitiger klinischer Erfahrung aufgebaute Bearbeitung der Pathologie der Bronchien, der Lungen und des Mediastinums. Die Abhandlung über die Lungentuberkulose, welche allein 261 Seiten umfasst, gehört zweifellos zu den besten, welche über dieses Thema in den letzten Jahren geschrieben worden sind. Eben so bemerkenswerth ist die Reihe von Arbeiten aus Netter's Feder; der Autor beginnt mit der genuinen Lungenentzündung. In vollkommen erschöpfender Weise behandelt er dieses Thema nach folgender Eintheilung: 1) Anatomie und Bakteriologie, 2) Ätiologie, 3) Symptomenkomplex, 4) Verlauf und Ausgang, 5) Typische und atypische Formen, 6) Diagnose. 7) Prognose, 8) Behandlung, 9) Komplikationen durch anderweitige Lokalisation der Pneumoniekokken. Hieran schließt sich die Erörterung der Bronchopneumonie, der Lungengangrän; dann folgt eine sehr umfassende Darstellung der Pleuritis, der serösen, hämorrhagischen, purulenten, mit all den wichtigen die Pathogenese und die Behandlung betreffenden Fragen. Zum Schluss berichtet derselbe Autor eben so eingehend und klar über den Pneumothorax.

So finden wir in diesem Bande eine Sammlung von sehr instruktiven Beiträgen zur Klinik der Respirationskrankheiten, aus deren Studium Jeder Anregung und Belehrung ziehen kann; wir wollen wünschen, dass das Werk auch unter den deutschen Ärzten eine möglichst große Verbreitung findet. Die in den Text gedruckten, kolorirten und nicht kolorirten Abbildungen sind von großer Schärfe und vorzüglicher Ausführung.

B. Meyer (Berlin).



19. J. Moeller (Graz). Lehrbuch der Arzneimittellehre.

Wien, **Alfred Hölder,** 1893.

20. R. Schmaltz und O. Schweissinger (Dresden). Die Arzneimittel in alphabetischer Reihenfolge.

Med. Bibliothek für prakt. Ärzte. No. 4—6. Leipzig, **C. G. Naumann,** 1893.

M. stellte sich die Aufgabe, in seinem Lehrbuch der Arzneimittellehre, ein wirkliches Lehrbuch — für den Studirenden nicht minder, wie für den Arzt — zu schaffen, welches, die Mitte zwischen den großen, von den Schülern in der That nicht zu bewältigenden und schließlich nur als Nachschlagebücher zu benutzenden, umfangreichen Werken über Pharmakologie und den die Materie zu kursorisch behandelnden kleinen Kompendien halten sollte. Es sollte dem Mediciner eine klare Einsicht in die Wirkungsweise der Arzneistoffe vermittelt werden, »ohne sein Gehirn mit Gedächtniskram zu überlasten«. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass das vorliegende, mit Index 544 Seiten umfassende Buch dieser Aufgabe gerecht wird. Erreicht hat Verf. sein Ziel durch zweckmäßige Anordnung des Ganzen, welche, nach Vorausschickung eines kurzen Abschnittes über die allgemeine Pharmakologie, in dem speciellen Theil die Materie in den Hauptabtheilungen nach therapeutischen Gesichtspunkten geordnet anführt, während in den Unterabtheilungen die Anordnung nach chemischen Gesichtspunkten überwiegt; durch zweckmäßige Art der Drucklegung, dergestalt, dass das Wichtigere, dem Gedächtnis dauernd und genau zu Übermittelnde, auch durch den Druck besonders hervorgehoben ist; endlich — last not least — durch eine kurze, präcise, lebendige, überall das Interesse wach rufende und wach erhaltende Form der Darstellung. Berücksichtigt wurden vorzugsweise die deutsche und österreichische Pharmakopoe, aber auch die neueren, in beiden nicht enthaltenen Mittel finden genügende und mitunter — gegenüber dem häufig nur ephemeren Dasein derselben — mehr als genügend Erwähnung. —

Zu den Kompendien der Pharmakologie, und wohl zu den allerkürzesten, gehört das kleine 234 Seiten in kleinem Handformat umfassende Buch von S. und S., welches den 4.—6. Band der bekannten »medicinischen Bibliothek für praktische Ärzte« umfasst und dem entsprechend brochirt nur 1,50 ℳ kostet. Es beabsichtigt, dem praktischen Bedürfnisse des Arztes eine gedrängte Übersicht über die Arzneimittellehre zu geben; einen Ersatz für ein Lehrbuch der Pharmakologie zu schaffen, prätendirt es nicht. In dieser Beschränkung verdient es rücksichtlich seiner zweckmäßigen Anordnung und Darstellung Anerkennung. Dass sich für Abfassung ein Arzt (Schmaltz) und ein Apotheker (Schweissinger) zusammengethan, hat sicher zum Gelingen beigetragen.

A. Freudenberg (Berlin).

21. M. Runge. Die Krankheiten der ersten Lebenstage. Zweite Auflage.

Stuttgart, **F. Enke,** 1893.

Die Krankheiten der ersten Lebenstage bilden zweifellos, nach der Mortalität in dieser Lebenszeit gemessen, das wichtigste Kapitel in der praktischen Medicin. Ihre Behandlung fällt in Deutschland wesentlich dem Geburtshelfer zu, für den sie freilich nur zu oft ein nebensächliches Interesse haben und nicht bis zu ihrem Ablauf zu verfolgen sind.

Es ist R.'s Verdienst, durch sein knapp gehaltenes Buch die hier in Frage kommenden Krankheiten dem Interesse des Praktikers näher gerückt zu haben. In der neuen Auflage ist die Zahl der Kapitel verdoppelt und hierdurch die Brauchbarkeit erhöht. Freilich hat sich auch jetzt noch R. principiell auf einen gewissen Kreis von Erkrankungen beschränken müssen, so dass das Werk nicht ein abgeschlossenes Ganzes darstellt. Auch war die Darstellung mehrerer Krankheiten dadurch erschwert, dass sie in unserer antiseptischen Zeit, wenn auch nicht über-



haupt, so doch in den geburtshilflichen Kliniken so gut wie ausgestorben sind. Hiermit hängt es wohl auch zusammen, dass die bakteriologischen Untersuchungen bei den Krankheiten der Neugeborenen, die gerade besonders lehrreiche Aufschlüsse geben könnten, im Allgemeinen so spärlich fließen und dadurch in ihrer Bedeutung schwer zu würdigen sind.

R. erörtert die theoretischen Punkte mit größter Sachlichkeit, ausführlich und klar; eben so sind seine therapeutischen Auseinandersetzungen — so weit nicht der Mangel eigener Erfahrung bei den oben erwähnten Sonderfällen in Betracht kommt — sehr werthvoll; wir können hierbei nicht unterlassen, den folgenden wichtigen Satz wörtlich hierher zu setzen: »Jedes Kind, welches überhaupt sich bewegt und — wenn auch nur unvollkommen — Athembewegungen zeigt, muss als ein Wesen betrachtet und behandelt werden, welches bei guter Pflege gedeiht.«

Die wichtigsten Litteraturquellen finden sich sorgfältig angeführt. (Beim Soor vermisst Ref. übrigens die in diesem Centralblatt referirten schönen Untersuchungen von Roux und Linossier.) **H. Neumann** (Berlin).

22. **Vil Filatow.** Klinische Vorlesungen über Diagnostik und Therapie der Darmkatarrhe der Kinder. Übersetzt von L. Polonsky.

Wien, **Josef Safár,** 1893.

Es muss von Interesse sein, über die Therapie der Darmkrankheiten der Kinder einen erfahrenen Arzt zu hören, dessen Anschauungen sich ziemlich unabhängig von den bei uns geltenden Autoritäten gebildet haben. Während bei uns z. B. das Kalomel fast alle Kinderkrankheiten und im Besonderen die des Darmes heilen muss, wird dies Mittel von F. nicht gern angewendet. Hingegen wird Kumys und Kefir bei akuten und chronischen Darmkatarrhen gerühmt. Überhaupt legt F. den Hauptwerth bei der Behandlung der Verdauungskrankheiten auf die Diätetik, während er in der medikamentösen Therapie weder sehr mannigfaltig noch sehr zuversichtlich ist. Für die Diätetik beim akuten Darmkatarrh des Flaschenkindes kommt er zu dem recht einfachen Satze, dass nur diejenige Nahrung zu vermeiden sei, bei welcher der Katarrh entstanden ist, und versuchsweise irgend welche andere, leicht verdauliche Nahrung zu verordnen sei.

Zu bedauern ist es, dass die Vorlesung nur übersetzt ist (und zwar mäßig gut); es wäre eine Bearbeitung für das deutsche Publikum erwünscht gewesen, welche z. B. bei den Preisangaben und den Bezugsquellen für die diätetischen Mittel auf die deutschen Verhältnisse Bezug nehmen müsste. **H. Neumann** (Berlin).

23. **Bornträger.** Desinfektion.

Leipzig, **Hartung & Sohn,** 1893. 164 S.

Der Titel »Desinfektion« ist eigentlich zu eng; treffender ist der zweitgewählte Verhütung und Vertreibung ansteckender Krankheiten. B. bringt eine Zusammenstellung aller feststehenden Ergebnisse der Hygiene, so weit sie sich auf die Sektionen der Infektionskrankheiten beziehen und von unmittelbar praktischer Bedeutung sind. Das Buch wendet sich nicht nur an Ärzte, sondern auch an Verwaltungsbeamte und Gebildete jeden Berufes, und wir glauben, dass es geeignet ist, gerade in diesen weiteren Kreisen von vortrefflich aufklärender Wirkung zu sein. Die flotte, leicht verständliche Schreibweise des Verf., der, ins volle Menschenleben hineingreifend, überall die praktischen Gesichtspunkte hervorhebt und sich auf nicht geringe eigene Erfahrungen, speciell über ländliche Verhältnisse, stützen kann, macht die Lektüre seines Werkes zu einer wirklich genussreichen.

Strassmann (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 25. **Sonnabend, den 24. Juni.** **1893.**

Über die Behandlung der Malaria mit Methylenblau und dessen lokale Anwendung bei Diphtheritis.

Von

Dr. med. **A. Kasem-Beck,**

Privatdocent an der Universität zu Kasan.

Die Mittheilung von P. Gutmann und Erlich[1] und der späteren Beobachter (Bourdillon[2], Tayer[3], Parlenski und

[1] Über die Wirkung des Methylenblau bei Malaria. Berliner klin. Wochenschrift 1891. No. 35.

[2] Allgemeine med. Central-Zeitung 1892. No. 29.

[3] Centralblatt für klin. Medicin 1893. No. 6.

Blatters[4], Moncorvo[5] u. A.) über den günstigen Einfluss des Merck'schen Methylenblau auf die Malaria veranlassten mich, es ebenfalls bei dieser Krankheit anzuwenden, da die Malaria in unserer Gegend (Kasan, Russland) stark verbreitet und nicht selten durch die zur Zeit uns zur Verfügung stehenden Mittel (Chininsalze, Phenacetin, Antipyrin, Phenocollum hydrochloricum, Ammon. muriat., Tinct. Helianthi annui, Eucalypti globuli, Arsenicum) schwer zu beseitigen ist. In allen (30) Fällen kam Methylenblau nach dem erfolglosen Gebrauch der aufgezählten Mittel, oder aber, wo das Chinin von den Pat. wegen Idiosynkrasie nicht vertragen wurde, zur Anwendung.

Die Diagnose stützte sich auf die physikalische Untersuchung der Kranken und nur in einem Falle wurde das Blut mit positivem Befund auf den Malariaparasiten untersucht. In allen anderen Fällen fand keine Blutuntersuchung statt, weil die Pat. (in meiner Privatpraxis) sich nicht dazu hergaben. Der stets charakteristische Verlauf der Krankheit erlaubte letztere auch ohne Blutuntersuchung mit vollkommener Gewissheit zu bestimmen. Im Ganzen habe ich 30 Fälle beobachtet; das Alter der Pat. schwankte zwischen $2^1/_2$ und 40 Jahren. Drei von ihnen litten an Febris intermittens larvata, welche sich in einem Falle durch Neuralgia n. trigemini, im zweiten durch starke, täglich sich wiederholende Kopfschmerzen und im dritten durch Schmerzen im Auge, und das schon 5 Jahre lang, äußerte. Im letzteren Falle traten während der Paroxysmen Veränderungen in der Sclera, Cornea und Iris (Iritis et Keratitis parenchymatosa) auf. Im Verlauf von 1892 waren die Fieberparoxysmen noch durch Chinin erfolgreich bekämpft worden. Im August desselben Jahres konnte ich im Blut das Plasmodium malariae nachweisen. Vom November 1892 ließ der Schmerz im Auge nicht mehr auf Chiningebrauch nach. Vom März 1893 an verordnete ich Methylenblau. Schon einen Tag darauf hörten die Schmerzen ganz auf und das Auge wurde vollkommen normal. Schon einen Monat sind die Paroxysmen ausgeblieben. In den ersten 2 Fällen von Febris intermittens larvata übte das Methylenblau eine eben solche günstige Wirkung, wie in dem beschriebenen Falle, aus: es genügte das Methylenblau 2—3 Tage zu reichen, um die Anfälle von neuralgischen Schmerzen zu beseitigen.

In den übrigen Fällen war Febris intermittens von verschiedenem Typus, meist aber Febris intermittens tertiana und quotidiana vertreten. Die Dauer der Krankheit war eine verschiedene und zwar von einem Jahr bis zu 3 Wochen; meist jedoch 3—6 Monate, geringe von Paroxysmen freie Intervallen mitgerechnet. In allen diesen Fällen ließ das Methylenblau die Fieberparoxysmen schnell verschwinden. Meist betrug die Dosis zu 0,1 cum pulv. nucis moschat. 0,18 in caps.,

[4] Therapeutische Monatsschrift 1893. No. 1.
[5] Revue de therap. med. chirurg. 1893. No. 2.

4 bis 5 Kapseln täglich, jede Stunde eine. Nachdem die Paroxysmen aufgehört, mussten die Kranken den Gebrauch von Methylenblau, nur in geringerer Menge, nämlich 2 Kapseln täglich, 3—10 Tage noch fortsetzen.

Nur in einem Falle traten nach 2 Monaten wieder Malariaparoxysmen auf, wichen schon dann nicht mehr dem Methylenblau und wurden erst durch Solut. arsenic. Fowleri in steigender Dosis geheilt.

Von Nebenerscheinungen wurde 5mal Erbrechen nach der Einnahme von Methylenblau beobachtet (bei 3 Frauen und 2 Männern). Zu bemerken ist, dass das Erbrechen nicht jedes Mal nach der Einnahme des Mittels erfolgte: die 1. und 2. Gabe bewirkte Erbrechen, die 3. und weitere weder Erbrechen noch Ekel. Hin und wieder führte das Ekel- und Schwächegefühl nach diesem Mittel Schwindel herbei. Bei den meisten Personen, welche dieses Mittel erhielten, wurde öfterer Harnabsatz, besonders in der Nacht, beobachtet, was einigen sogar störend wurde, der Drang zum Uriniren war dabei nicht schmerzhaft. Die bei einigen Pat. vermerkte Strangurie ist darauf zurückzuführen, dass dieselben vergessen hatten, gleichzeitig das Muskatnusspulver zu nehmen, oder aber sie erhielten große Einzeldosen: 0,3 3mal täglich. In einem Fall trat sogar im Harn ein wenig Blut auf, welches 3 Tage nach dem Einstellen des Gebrauches von diesem Mittel wieder verschwand.

Trotz dieser soeben erwähnten Nebenerscheinungen bei dem Gebrauch des Methylenblau ist dasselbe ohne Widerrede ein gutes Mittel gegen Malaria und man kann, wie meine Beobachtungen zeigen, bei seiner Verordnung mit größerer Gewissheit auf dasselbe bauen als auf das Chinin. Es müssen nur große Einzelgaben vermieden werden, und die ganze Behandlung ist vorsichtig durchzuführen.

Ich habe Methylenblau bei Diphtheritis des Rachens, des weichen Gaumens, des Schlundes, in einem Falle sogar des Kehlkopfes (bei einem 14jährigen Pat.), bei den meisten Kranken mit Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen verbunden, in 14 Fällen angewendet und bin mit den Resultaten der Behandlung äußerst zufrieden.

Das Methylenblau gelangte in wässriger Lösung (1 : 9), mit welcher 2—3mal täglich die afficirten Stellen benetzt wurden, zur Verwendung. 1891 hat schon Beyer[6] gute Resultate bei der Behandlung von 50 Fällen von Diphtheritis pharyngis von einem Gemisch von Methylenblau und Zuckerpulver gesehen. Um den Einfluss des Zuckers auf den diphtheritischen Process auszuschließen, habe ich in allen Fällen nur wässrige Methylenblaulösung verordnet. Sogleich nach dem Benetzen mittels eines Wattetampons wurden die mit diphtheritischen Massen belegten Stellen schnell von der Methylenblaulösung getränkt und färbten sich in Folge dessen dunkelblau. Um

[6] Allgemeine med. Central-Zeitung 1891, p. 896.



die Methylenblaulösung längere Zeit an den von Diphtheritis befallenen Stellen zu belassen, vermied ich danach irgend welche Gurgelungen zu verordnen. Die Temperatur ging schon nach einem, seltener nach 2—3 Tagen bei solcher Behandlung auf die Norm zurück; das Ödem und der entzündliche Zustand der afficirten Stellen nahm nach dem 1. Tage schon ab, und bald darauf sah man den Diphtheritisbelag sich ablösen. Dass während der Bepinselung des Rachens eine Aufnahme von Methylenblau ins Blut stattfindet, ersieht man daraus, dass der Harn sich blau oder gräulich färbt. Eine solche Färbung des Harns hängt theils von der Absorption des Methylenblau von der bepinselten Schleimhaut aus, theils in Folge dessen, dass die Pat. einen Theil des Mittels während der Bepinselung verschlucken, ab. Das ins Blut gelangte Methylenblau bleibt wahrscheinlich nicht ohne Einfluss auf den Verlauf der Diphtheritis, besonders bei allgemeiner Infektion des Organismus, wesshalb, wie mir scheint, es nicht ohne Nutzen wäre, wenn man in solchen Fällen außer der lokalen Anwendung noch das Methylenblau innerlich, in der bei Malaria gebräuchlichen Dosis, verabreichen würde. Zur Beförderung der Abstoßung der diphtheritischen Beläge verordnete ich noch kleine Pilokarpindosen (0,003—0,005 3mal täglich). Der Vorzug einer solchen Behandlung von Diphtheritis vor anderen, bei welchen stark reizende und ätzende Mittel, wie z. B. Zinc. chlorat. 5—8%, Acid. carb. etc., verwendet werden, besteht nämlich darin, dass das Methylenblau erstens nicht reizt und die benachbarten, gesunden Gewebe nicht beschädigt und zweitens darin, dass es die Diphtheritisbeläge durchtränkt, also den Boden für die Entwicklung der Diphtheritisstäbchen untauglich macht und hierdurch auch einer Allgemeininfektion vorbeugt. In allen auf solche Weise von mir behandelten Fällen erfolgte Genesung. 3mal wurde hernach Paralyse eines Gaumenpfeilers und in einem dieser Fälle außerdem noch paretischer Zustand der unteren Extremitäten, hauptsächlich in der Schenkelmuskulatur, beobachtet. Die letztere Komplikation verschwand jedoch in 2½ Wochen ganz spurlos.

Kasan, den 8./20. Mai 1893.

---

1. **M. Hahn, V. Masson, M. Nencki et J. Pawlow.** La fistule d'Eck de la veine cave inférieure et de la veine porte et ses conséquences pour l'organisme.

Arch. de scienc. biol., publ. par l'inst. impérial de méd. experim. à St. Pétersbourg T. I. No. 4.)

Dr. N. V. Eck hatte zum ersten Male im Jahre 1872 den Versuch gemacht, die Vena portarum mit der Vena cava inferior zu verbinden; nach ihm wurde der kühne Versuch noch einmal 1882 von Stolnikow wiederholt. Dann gerieth die Operation wieder in Vergessenheit, man hatte ihre Tragweite wohl damals noch nicht richtig erkannt. Die 4 obengenannten Autoren haben die Versuche



in bedeutend vergrößertem Maßstabe aufgenommen, und nach jeder Richtung hin wissenschaftlich verwerthet. Die großen Erfolge, die sie erzielten, verdanken sie nicht zum mindesten einer sehr zweckmäßigen Arbeitstheilung. —

M. und P. bearbeiteten den rein operativen und physiologischen I. Abschnitt der Arbeit, N. und H. den zweiten chemischen.

Die Thiere (Hunde) wurden in Chloroformmorphiumnarkose operirt. Es wurde ein 10—12 cm langer Schnitt am Außenrand des Rect. abdom. gemacht, nach Eröffnung der Bauchhöhle wurden die Därme bei Seite geschoben, die Vena portarum freigelegt, und eine Ligatur um dieselbe geschlungen.

Die Ligatur kommt zwischen der Abgangsstelle der Vena pancreatico-duodenalis und der Theilungsstelle der Vena portarum in die beiden Leberäste zu liegen.

Vena portae und cava werden nun einander genähert, ihre Wände durch feine Suturen vernäht, und dann die Herstellung der Kommunikation durch eine eigens konstruirte Schere ausgeführt. Von 60 so operirten Hunden haben ca. 20 die Operation überlebt. Die Operation dauerte 1—1½ Stunden. An den überlebenden Thieren zeigen sich nun eine Reihe merkwürdiger Erscheinungen.

Die vorher gutmüthigen, folgsamen Hunde ändern ihren Charakter. »Ils deviennent méchants, entêtés, furieux« und zwar entweder sofort nach der Operation oder erst nach einiger Zeit. — Beschleunigung der Respiration und Krämpfe treten auf; vorher wurden Zustände von Somnolenz, Blindheit und Analgesie beobachtet. Den Konvulsionen folgt Koma, in dem die Thiere entweder bleiben, oder von dem sie sich wieder völlig erholen können.

Die Körpertemperatur war etwa 10 Tage lang um ½—1° über die Norm erhöht. Für diese Temperaturerhöhung können die Verff. keinen plausiblen Grund anführen. Einen auffallenden Parallelismus fanden die Autoren zwischen der Schwere der nervösen Erscheinungen und der Größe der Nahrungsaufnahme. Ein Theil der Hunde mussten ihre Habgier mit dem Tode bezahlen, während die bescheidenen, in Pausen fressenden sich von leichteren nervösen Zufällen wieder erholten.

Die Autoren kommen daher zu dem Schluss, dass Fistelhunde nur mit großer Vorsicht Fleisch genießen könnten.

Im Urin fand sich Carbaminsäure. Es lag daher die Vermuthung nahe, dass die Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems auf eine Vergiftung mit Carbaminsäure zu beziehen seien. Es wurden daraufhin mit dieser Säure und ihren Salzen pharmakologische Untersuchungen angestellt, welche eine merkwürdige Übereinstimmung zwischen operirten und vergifteten Thieren ergaben. Bei der Vergiftung mit Carbaminsäure lassen sich nach einander 5 Stadien beobachten: Somnolenz mit Ataxie, Excitation, Catalepsie mit Anästhesie, Epilepsie und Tetanus. Führt man die Carbaminsäure gesunden Thieren per os ein, so bekommt man keine Intoxikation; wohl aber



tritt die Vergiftung bei dieser Art der Dosirung bei den operirten Hunden ein. Mit Evidenz geht aus diesen Versuchen hervor, dass die Carbaminsäure normalerweise in der Leber unschädlich gemacht, d. h. in Harnstoff übergeführt wird.

Mit der Fisteloperation haben die Autoren noch die Exstirpation der Leber verbunden; es gelang ihnen in einem Falle $^{11}/_{12}$ des Organs zu exstirpiren; nach dieser eingreifenden Operation blieben die Thiere 2—6 Stunden am Leben; auch sie boten charakteristische Erscheinungen: Somnolenz, Koma, Muskelzuckungen, Tetanus, Respirationslähmung vor dem Herzstillstand.

Über eine andere Modifikation der Eck'schen Operation, nämlich die Unterbindung der Arteria hepatica verweisen wir auf die Originalarbeit. — Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen scheinen mit Ausnahme einer Leberverfettung und Atrophie so wie Nephritis nichts Besonderes ergeben zu haben; jedoch steht die ausführliche Veröffentlichung dieser Befunde noch bevor. —

Der zweite chemische Theil der Arbeit ist von N. und H. verfasst.

Wir heben ihre wichtigsten Resultate in Kürze hervor. Vermisst wurden auffallenderweise Oxyläther und Milchsäure, die beim Diabetiker so häufig gefunden werden, und auch im Urin entleberter Gänse vorhanden sind. Bei Kombination der Eck'schen Operation mit der Ligatur der Art. hepatica trat stets alkalischer, gallenfarbstoff-, eiweiß- und hämoglobinhaltiger Urin auf. Naturgemäß richteten die Verff. ihr Hauptaugenmerk auf den Harnstoff. Als erstes wichtigstes Faktum konstatirten sie eine bedeutende Verminderung des Harnstoffes sowohl absolut, als auch relativ zum Gesammtstickstoff. Die Menge des letzteren erfuhr gegenüber der Norm keine wesentliche Änderung. Die Autoren mussten sich also fragen, in welcher Form sich die anderen stickstoffhaltigen Substanzen an der Ausgleichung des Deficits betheiligen.

Nähere Untersuchungen ergaben eine vorübergehende Steigerung der Harnsäureausscheidung. Die Ammoniakausscheidung erwies sich sowohl im Verhältnis zur Harnstoffmenge (einmal 1 : 7,2!) als auch im Verhältnis zur Gesammtstickstoffmenge vermehrt. Die Frage war nur noch, in welcher Form diese Ammoniakausscheidung stattfinde. Die Urine wurden desshalb nach der Drechsel'schen Methode auf Carbaminsäure untersucht und trotz der schwierigen unsicheren Methode konnte stets eine bedeutende Vermehrung derselben im Harne der operirten Hunde nachgewiesen werden. Das carbaminsaure Ammoniak ist also bei Säugethieren die Vorstufe des Harnstoffes. Die Umwandlung des einen Körpers in den anderen geschieht in der Leber. Offen bleibt noch die Frage, ob die Leber der einzige Ort der Harnstoffbildung ist. Von Bedeutung für diese Frage ist die Thatsache, dass die Autoren auch bei Thieren, die nach der kombinirten Eck'schen Methode operirt wurden, nie harnstofffreien Urin bekamen. Im Einklang mit dieser Thatsache steht die Beobachtung von Schröders,



dass Leberexstirpation bei Scyllium catulus keinen Einfluss auf die Harnstoffmenge in den Muskeln habe.

Zum Schluss wird der Ort der Bildung des carbaminsauren Ammoniaks von den Autoren besprochen. Es entsteht überall, wo stickstoffhaltige organische Verbindungen in alkalischer Lösung oxydirt werden, es kann also überall in den Geweben entstehen.

Borchardt (Berlin).

---

2. **Dietrich Gerhardt.** Über Leberveränderungen nach Gallengangsunterbindung.

(Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXX. Hft. 1 u. 2.)

Verf. experimentirte an Kaninchen, von denen etwa die Hälfte im Verlauf der ersten 3 Tage zu Grunde ging. Die überlebenden Thiere zeigten in der Regel normales Verhalten, nur magerten sie rasch ab. Ikterus trat meist am 2. oder 3. Tage, selten früher auf, bis zum Tode andauernd. Der Tod erfolgte zuweilen unter heftigen Krämpfen, die zur Gruppe der cholämischen zu rechnen sind. Bei der Sektion fanden sich die schon früher von anderer Seite beschriebenen Veränderungen: nekrotische Herde; später längs der Septa blasse, durchschimmernde Streifen; derbere Konsistenz der Leber; Übergang der Farbe der Lebersubstanz in ein blasses Braungrau.

Mikroskopisch (Hämatoxylin mit nachfolgender Eosinfärbung) fand sich ungleichmäßige Entwicklung des neuen Bindegewebes, unabhängig von dem Auftreten der Nekrose. Das Bindegewebe zeigte sehr verschiedenen Charakter. Auch betreffs der Bildung neuer Gallengänge fanden sich Differenzen; vermisst wurden sie nie. Die Leberzellen sind in einer Reihe von Fällen von normalem Aussehen; Mitosen fand Verf. nicht. In vielen Leberzellen treten Vakuolen mit hellem, unfärbbarem Inhalt auf, wahrscheinlich auf einem der hyalinen Entartung ähnlichen Vorgang beruhend.

Was die nekrotischen Herde anlangt, so ist Verf. durch Ausschluss der anderen Möglichkeiten für ihre Entstehung eine direkte giftige Wirkung der gestauten Galle anzunehmen geneigt. Die Resorption der Herde findet in verschiedener Weise statt; die kleineren werden von Riesenzellen umschlossen, größere werden durchwachsen von Bindegewebe, mit oder ohne Riesenzellen, oder von Gallengängen oder von beiden. Die Neubildung von Gallengängen geht von den präexistirenden aus. an ihrem weiteren Wachsthum betheiligen sich auch die Leberzellen; sie erfolgt der Hauptsache nach unabhängig von der Bindegewebshyperplasie.

Leubuscher (Jena).



3. **A. Laveran.** Existe-t-il plusieurs parasites des fièvres palustres?

(Mémoire lu à la Société de Biologie dans la séance du 12. novembre 1892.)

4. Derselbe. De la nature des corps en croissant du sang palustre.

(Comptes rendus des séances de la Société de Biologie. Séance du 26 novembre 1892.)

5. **Mannaberg.** Über neue Forschungen auf dem Gebiete der Malariaätiologie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 4.)
(Sitzungsbericht der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.)

In der ersten Mittheilung tritt L., seinem bisherigen Standpunkt gemäß, der Ansicht von der Artverschiedenheit der Malariaparasiten entgegen und sucht er die von ihm herrührende Hypothese des Pleomorphismus eines einheitlichen Parasiten, durch welche die Formverschiedenheiten der parasitischen Körperchen erklärt werden sollen, zu vertheidigen. Neue Argumente bringt L. nicht vor, sondern er weist wie in seinen früheren Publikationen auf die Erfahrungen hin, welche er in Algier gemacht hat und aus denen hervorgehen soll, dass namentlich die halbmondförmigen Körper bei allen Fiebertypen vorkommen, dass also Parasitenform und Fiebertypus von einander unabhängig sind. Nur die Kachexie wäre den Fällen mit Halbmonden gemein.

Ref., der, gleichsinnig mit mehreren bekannten italienischen Autoren die Artverschiedenheit der Malariaparasiten vertritt, sieht sich nicht veranlasst, an diesem Orte die L.'sche Ansicht in extenso zu widerlegen, dies um so weniger, als eine monographische Bearbeitung der Malariaätiologie, in welcher er seinen Standpunkt fixirt, binnen Kurzem die Presse verlassen wird; er erlaubt sich jedoch zu bemerken, dass 1) von ihm bei zahlreichen Malariakranken, welche noch durchaus nicht kachektisch, ja nicht einmal anämisch waren, denen man also auch nicht mit L. eine latente Infektion zuschreiben durfte, schon in den allerersten Krankheitstagen vereinzelte Halbmonde aufgefunden worden sind, dass 2) in keinem der von ihm in Wien untersuchten Intermittensfällen — vorausgesetzt, dass die Infektion in Wien und Umgebung acquirirt wurde — Halbmonde gefunden worden sind, auch dann nicht, wenn die Anämie in Folge längerer Krankheitsdauer eine sehr beträchtliche war.

Diese beiden Erfahrungen zeigen, dass Halbmonde bei Nichtkachektischen vorkommen und bei Kachektischen fehlen können; in der Kachexie ist also nicht — wie L. es will — die Quelle der Halbmonde zu suchen.

Es sei ferner bemerkt, dass es arg missverstanden ist, wenn L. behauptet, dass die Anhänger der Artverschiedenheiten der Malariaparasiten, die Halbmonde und die amöboiden Körperchen als die Repräsentanten von zwei verschiedenen Parasitenarten ansehen.



Derlei hat, meines Wissens, Niemand behauptet, sondern alle Autoren stimmen darin überein, dass sämmtliche Parasitenarten im Jugendzustand amöboide Körperchen darstellen; in dieser Lebensphase sind sie überhaupt nicht von einander zu unterscheiden, die differenzirenden Merkmale stellen sich erst bei vorgeschrittener Entwicklung ein. L. scheint durch das Bestreben von Grassi und Feletti, die halbmondbildenden Parasiten (Laverania der genannten Autoren) von den direkt sporulirenden (Hämamöben d. A.) zu trennen, beirrt worden zu sein. Die beiden Autoren drückten sich darüber allerdings ein wenig unklar aus; in ihrer letzten, ausführlichen Publikation[1] jedoch — und diese ist L. schon bekannt geworden — heben sie mit Nachdruck hervor, dass der Jugendzustand der Halbmonde von amöboiden Körperchen gebildet werden, welche von den Jugendformen der Sommer- und Herbstfieber (Haemamoeba immaculata, praecox Grassi und Feletti) nicht zu unterscheiden sind.

In der zweiten Mittheilung sucht L. die Bedingungen, unter welchen aus dem seiner Ansicht nach einheitlichen, aber pleomorphen Parasiten die Halbmonde entstehen, zu ermitteln.

Zunächst weist L. die Ansicht von Coronado, dass die Halbmonde entleerte Cysten, jene von Bignami und Bastianelli, dass sie sterile und abnorme Bildungen wären zurück, ferner theilt er mit, dass er auch die von dem Ref. auf dem XI. Kongress für innere Medicin (Leipzig 1892) vertretene Anschauung, dass die Halbmonde encystirte Syzygien der amöboiden Körperchen sind, nicht bestätigen könne. Seine Ansicht ist die, dass die amöboiden Parasiten unter günstigen Umständen (wie sie im Blute Kachektischer gegeben wären) zu Halbmonden auswachsen, während sie es bei ungünstigen Verhältnissen (intaktes Blut, Chinin), nicht dazu bringen können.

Ref. muss es sich versagen, an dieser Stelle eine Vertheidigung seiner Auffassung der Halbmonde als Syzygien zu geben und er beschränkt sich darauf, zu erwähnen, dass andere Beobachter in so fern glücklicher waren, als L., als sie einige Eigenschaften der Halbmonde, welche Ref. im Sinne seiner Ansicht verwerthet hat, und welche L. nicht bestätigen kann, gleichfalls (zum Theil schon vor ihm) beobachtet haben.

So ist die Anordnung des Pigmentes in 8-Form, die mittelständige Segmentirung der Halbmonde in der letzten Arbeit von Grassi und Feletti (l. c.) genau in der Weise abgebildet, wie Ref. es in seinen Präparaten gesehen und auf dem XI. Kongress für innere Medicin zahlreichen Fachgenossen demonstrirt hat.

Am meisten befremdet es den Ref., dass L. die gegenüber der einfachen Infektion weniger häufig vorkommende mehrfache Infek-

[1] Grassi e Feletti: Atti dell' Accad. Gioenia di science nat. Catania. Vol. V. 1892.



tion eines rothen Blutkörperchens nicht amöboiden Parasiten (eine Hauptbedingung für die Entstehung der Konjugation), als Argument gegen die Syzygientheorien anführt; gerade in dem genannten Moment erblickt Ref. eine ganz besondere Stütze seiner Auffassung, indem dadurch verständlich wird, wesshalb die Zahl der Halbmonde stets so außerordentlich zurückbleibt gegen die Zahl der amöboiden Körperchen. Keine andere bisherige Auffassung hat dieses numerische Missverhältnis in so zwangloser Weise erklärt.

Schließlich sei darauf hingewiesen, dass Labbé bei dem Drepanidium ranarum gleichfalls Konjugation konstatirt hat.

Die neuerlichen, an frischen Präparaten gewonnenen Argumente des Ref. sind in seiner ausführlichen Arbeit niedergelegt, in deren Abbildungen L. alle jene Phasen der Halbmondbildung, welche zur Syzygienansicht führen, wiedergegeben finden wird.

Mannaberg (Wien).

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung unserer Kenntnisse von den Malariaparasiten seit Laveran's Entdeckung her geht M. zur Besprechung der Artverschiedenheiten der Malariaparasiten über. Er theilt dieselben in zwei Gruppen ein und zwar in Parasiten mit direkter Sporulation ohne Syzygien und in Parasiten mit direkter Sporulation und mit Syzygien. Zur ersten Gruppe gehören der Quartanparasit und der Tertianparasit; zur zweiten Gruppe der pigmentirte und unpigmentirte Quotidianparasit und der maligne Tertianparasit.

Die Existenz eines Tertianfiebers ohne Golgi'schen Tertianparasiten, sondern mit kleinen halbmondbildenden Parasiten ist M. schon im Sommer 1891 bekannt gewesen; im Sommer 1892 hatte er ebenfalls Gelegenheit, sich von der Richtigkeit dieser Thatsache zu überzeugen. Die von M. beobachteten malignen Tertianfieber zeigten theils eine Fieberkurve, wie sie der gewöhnlichen Frühlingstertiana eigen ist, theils jene Verlängerung des Paroxysmus und die Pseudokrise, wie sie von Marchiafava und Bignami kürzlich beschrieben worden sind. Verf. betrachtet in Übereinstimmung mit den italienischen Autoren den malignen Tertianparasiten für eine Parasitenart sui generis.

M. berichtet ferner, dass die amöboiden Jugendformen aller Parasitenarten nicht endoglobulär sind, sondern dass sie den rothen Blutkörperchen nur anhaften oder in ihre Oberfläche eingedrückt sind. Man überzeuge sich von dieser Thatsache, wenn man die Objekte bei offener Blende und seitlicher Beleuchtung mittels Hohlspiegel betrachtet.

Ferner setzt Verf. seine Ansicht über die Entstehung der Halbmonde aus der Konjugation von zwei oder mehreren amöboiden Parasiten aus einander und demonstrirt Präparate, welche das von ihm gefundene Vorkommen von konjugirten Parasiten, die Zweitheiligkeit in der Anordnung des Pigmentes der Halbmonde und die quere Segmentation dieser Körper darlegen. Die jüngst von Laveran ge-



äußerte Ansicht, dass die Halbmonde Produkte der Kachexie wären, lehnt M. mit der Motivirung ab, dass er einerseits bei kachektischen Malariakranken keine Halbmonde, andererseits bei nicht kachektischen solche gefunden hat. Hingegen erblickt M. in dem Umstande, dass er bei Intermittenskranken in Wien nie die Parasiten der Sommerfieber mit ihren Halbmonden gefunden hat, den sichersten Beweis dafür, dass es nur die Verschiedenheit der Parasitenart ist, welcher das Vorkommen oder Fehlen der genannten Körper zuzuschreiben ist.

Mit Bemerkungen über die diagnostische Wichtigkeit der Malariaparasiten, über die von M. gefundene sterilisirende Wirkung des Fiebers auf manche Parasiten und mit der Erklärung der Wirksamkeit der Chinintherapie durch Nekrotisirung, Zerreißung und Sterilisirung der Malariaparasiten schließt die Arbeit.

M. Cohn (Berlin).

6. **K. Yamagiwa.** Versuchsresultate über die Wirkung des Tuberkulins auf die Impftuberkulose des Meerschweinchens und Kaninchens.

(Virchow's Archiv Bd. CXXIX. Hft. 2.)

Verf. stellte im pathologischen Institut der Charité zu Berlin eine größere Reihe von Versuchen über das Tuberkulin an, deren Resultate er folgendermaßen zusammenfasst:

1) Der tuberkulöse Process bei der Impftuberkulose des Meerschweinchens und des Kaninchens kann ohne Rücksicht darauf, ob das Thier mit Tuberkulin (und zwar frühzeitig) behandelt worden ist oder nicht, ruhig weiter fortschreiten. Anders ausgedrückt: die Einspritzung des Tuberkulins ist nicht im Stande, das Thier vor der weiteren Infektion der Organe zu schützen. Jedoch hat Verf. bei seinem Versuche nicht erfahren, dass die Vorbereitung des tuberkulösen Processes innerhalb des thierischen Körpers besonders durch Tuberkulinbehandlung begünstigt werde.

2) Was direkte Beeinflussung des Tuberkulins auf Lokalherde anbetrifft, hat Y. nirgend eine sofortige Wirkung desselben im Sinne des Nekrotisirens beobachtet. Nur in dem tuberkulösen Gewebe der Milz der behandelten Meerschweinchen scheint die Kalkinfiltration früher einzutreten, als bei Kontrollthieren. (Ob diese Erscheinung dafür spricht, dass das tuberkulöse Gewebe durch Einwirkung des Tuberkulins zum schnelleren Zerfall gebracht werde als gewöhnlich, lässt er unentschieden.) Auch Ablagerung von braunem Pigment im tuberkulösen Gewebe der Milz (wohl als Residuen früher stattgehabter Hämorrhagien) kamen bei sämmtlichen Versuchsthieren der einen Versuchsreihe (Meerschweinchen) zur Beobachtung.

3) Wenn auch nicht immer auffallend, so schien doch die Rundzelleninfiltration um und auch in Tuberkelherden, welche schon eine gewisse Größe erreicht hatten, bei behandelten Thieren stärker zu sein.



4) Die einzige Thatsache, welche vielleicht als günstige Wirkung des Tuberkulins zu betrachten sein dürfte, ist die, dass die Impfstelle bei zwei behandelten Kaninchen fast geheilt ist.

5) Tuberkelbacillen im metastatischen Herde der Lunge eines behandelten Kaninchens waren im Stande, nach Übertragung auf Meerschweinchen sich weiter zu entwickeln. **Roloff** (Tübingen).

---

7. **S. Kitasato.** Heilversuche an tetanuskranken Thieren.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XII. Hft. 3.)

Neuere Versuche über Tetanusimmunisirung hat K. behufs besserer Analogie mit dem menschlichen Tetanus in der Weise angestellt, dass er Mäusen Holzsplitter mit Tetanussporen subkutan beibrachte. Die Inkubation dauert dann etwa 24 Stunden, der Tod tritt nach ca. 60 Stunden ein.

Die Impfversuche geschahen mit einem von Behring am Pferde erzielten Serum, von dem 0,001 ccm in die Bauchhöhe der Maus injicirt 15 Stunden nach der Einspritzung dieselbe gegen nachherige Infektion resp. Intoxikation schützte.

Mit je 1 ccm von diesem Serum wurden 10 Mäuse 48 Stunden nach der Infektion, 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung geimpft, und diese Impfung am 2. Tage wiederholt. Von den zehn starben 5 nach 80 Stunden (die beiden Kontrollmäuse nach 55 Stunden). Als die Serumbehandlung 24 Stunden nach der Infektion begonnen wurde, starb von den 3mal mit 1 ccm geimpften 10 Thieren nur eins; als in 12 Stunden nach der Infektion begonnen wurde, kein einziges und waren die tetanischen Erscheinungen nur sehr leicht. Eine letzte Versuchsreihe zeigte, dass statt 3 × 1 ccm schon 3 × 0,4 also im Ganzen 1,2 ccm Serum genügt, um die erkrankten Thiere zu retten, während schon 0,001 ccm wie gezeigt genügen, um gegen die Erkrankung zu schützen.

Die Versuche an Meerschweinchen verliefen ganz analog.

Strassmann (Berlin).

---

8. **Erb.** Syphilis und Tabes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 23.)

E. wendet sich in diesem Artikel gegen Leyden, welcher neuerlich den syphilitischen Ursprung der Tabes leugnet. Die Gründe Leyden's seien nicht stichhaltig. Der erste Grund, dass statistische Nachweisungen, auf welchen ja die Behauptung von der Zusammengehörigkeit der Syphilis und Tabes beruht, in der Medicin keine Beweiskraft hätten, sei unrichtig. Wenn eine sorgfältige und exakte Statistik gebraucht würde, so müsste dieselbe als vollberechtigte Untersuchungsmethode angesehen werden. Der zweite Grund Leyden's: Die Erfolglosigkeit der antisyphilitischen Therapie bei Tabes könne nicht gegen Lues sprechen, da überhaupt die Erfolglosigkeit einer specifischen Therapie nicht als Beweis gegen die syphilitische Abstammung eines Krankheitsprocesses verwerthet werden könne.



Endlich sei Leyden gegen die syphilitische Natur der Tabes wegen der Unähnlichkeit der pathologisch-anatomischen Processe bei Tabes mit den Befunden bei der tertiären Syphilis; in dieser Frage kann aber die pathologische Anatomie noch keine Auskunft geben, weil sie auch noch nicht mit annähernder Sicherheit die Diagnose sagen kann.

Die augenblickliche Sachlage ist die: Es ist unzweifelhaft, dass bei der großen Mehrzahl der Tabesfälle eine syphilitische Infektion vorausgegangen ist und zwar um vielfach häufiger, als bei anderen Krankheiten und in derselben Bevölkerung. Die Konsequenz hieraus ist, dass zwischen Tabes und Syphilis ein ursächlicher Zusammenhang bestehen muss.

H. Schlesinger (Wien).

---

9. **Josef Hartmann** (Zürich). Über die Durchlässigkeit verschiedener Hautbekleidungsstoffe für Wärme.

(Archiv für Hygiene Bd. XIV.)

Da die wärmesparende Wirkung der Kleidung durch Rumpel in so fern festgestellt ist, als er nachgewiesen hat, dass die nackte Hand durch Strahlung 3mal mehr Wärme verliert als die bekleidete, so war es entschieden eine Frage von direkt praktischer Bedeutung. wie sich die verschiedenen Arten der Bekleidung zu der wärmesparenden Wirkung verhalten. Verf. hat Bezug nehmend auf die Arbeit Schauta's, diese in so fern erweitert, als er untersucht hat, wie die im Handel vorkommenden Gewebe je nach Stoff und Webeart der Wärmezurückhaltung förderlich sind. In seinen Versuchen hat sich Verf. einen höchst sinnreichen Apparat zusammengestellt, einen eigenartig konstruirten Isolirkasten, in dessen Mitte auf einem Holzdreifuß ein Glaskolben ruhte, der mit einem Korkstöpsel verschlossen war, welcher die Thermometer des Kolbens trug. 3 Thermometer in verschiedener Höhe gaben die innere Kastentemperatur an, ein außerhalb angebrachter die des Zimmers. Der Kolben wurde nun mit warmem Wasser gefüllt, das zwischen 44°—24° heruntergehen konnte, um ziemlich sicher zu sein, dass der Vergleich auch gültig bleiben würde für die Temperatur von 37°, die der Organismus der Bekleidung entgegengesetzt. Der Kolben wurde mit dem zu untersuchenden Stoffe bekleidet und zwar bei der ersten Versuchsreihe glatt und straff, bei der zweiten faltig und lose, bei der dritten Versuchsreihe wurde zur Verstärkung der Luftschicht zwischen Kolbenoberfläche und Bekleidungsstoff eine Einlage von Patenthellenstoff gelegt. Genaue Prüfungen der Außentemperatur und der Temperatur des Kastens, an welchen der mit Wasser gefüllte Kolben seine Wärme abgab, wurden angestellt. Die Resultate waren:

Die Temperatur des Kolbens sinkt um so rascher, je straffer der Stoff um den Kolben gelegt ist, eine faltige Bekleidung verlangsamt die Wärmeabgabe. Das Verhalten der einzelnen Stoffe: Leinwand, Wolle, Baumwolle verhält sich ziemlich gleich; das raschere oder langsamere Sinken der Temperatur hängt weniger von der Art des

Faserstoffes als von der Art des Gewebes und der Umhüllung ab. Die Wärmeabgabe des Kolbens wurde bedingt durch die Luftschicht, die den Kolben direkt umgab, die also bedingt wird durch die Art des Gewebes und der Umhüllung. Folglich wird die Hautbekleidung am geeignetsten sein, die im Stande ist, die größte Menge von Luft an der Oberfläche des Körpers ruhend festzuhalten.

Strassmann (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

10. **Millard.** Some observations upon the detection of minute quantities of albumen in the urine and upon the existence of the so-called albuminuria.

(New York med. journ. 1892. December 24.)

Gegenüber Germain Sée stellt der Verf. zunächst fest, dass man im Harn noch dann Eiweiß nachweisen kann, wenn es nur in minderen Quantitäten, also in einem Liter etwa 3 cg, enthalten ist. Zum Nachweise sind nicht besondere Methoden nothwendig, sondern die allgemein üblichen reichen völlig aus.

Rücksichtlich der sogenannten physiologischen Albuminurie äußert M. starke Bedenken. Er erinnert daran, dass losgestoßene Epithelien aus dem Genitalkanal und der Blase, Leukocyten und geringe Quantitäten von Eiter sich leicht dem Urin beimengen und eine renale Albuminurie vortäuschen können. Vor Allem ist es aber die Anwesenheit von Mucin, die zu Irrthümern Veranlassung geben kann, weil ja das Mucin auf die gewöhnlichen Eiweißmethoden positiv zu reagiren pflegt. Gerade aus dem letzteren Umstande glaubt M. den Satz folgern zu dürfen, dass man selbst dann eine Albuminurie nicht auf einen renalen Ursprung zurückzuführen berechtigt sei, wenn auch geringfügige Erkrankungen der ableitenden Harnwege mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten. **Freyhan** (Berlin).

11. **Fr. Voit.** Über das Verhalten der Galaktose beim Diabetiker.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXIX. Hft. 1.)

So weit bis jetzt festgestellt ist, führen nur diejenigen Zuckerarten, die durch den Hefepilz vergährten, zu einer reichlicheren Glykogenansammlung im Körper. Die nicht vergährbaren Zuckerarten geben nur dann größere Glykogenmengen, wenn sie im Darmkanal zum Theil invertirt werden. Besitzen sie, wie Milchzucker und Galaktose diese Fähigkeit nicht, so erscheinen sie in Folge der mangelnden Aufspeicherung schon nach Gaben im Urin, bei welchen noch keine Spur Traubenzucker übergeht.

Auffallenderweise scheidet aber der Diabetiker nach Einfuhr nicht zu großer Mengen von Milchzucker nicht diesen, sondern Traubenzucker aus. Verf. hat dies an anderer Stelle so erklärt, dass der Milchzucker sowohl vom Gesunden als auch vom Diabetiker leichter verbrannt wird, als Traubenzucker.

Um dem Einwand zu begegnen, dass doch irgend wo im Körper der Milchzucker in Dextrose und Galaktose zerfalle und der größere Traubenzuckergehalt im diabetischen Harn nach Milchzuckereinfuhr sich aus dieser Spaltung herleite, prüfte Verf. das Verhalten beim Geben von vorher auf mangelnde Vergährungsfähigkeit geprüfter Galaktose. Nach 100 g Galaktose wurde der Traubenzuckergehalt des Urins um 70 g gesteigert, ein Ergebnis, welches die früher gegebene Erklärung des Verhaltens nach Milchzuckereinnahme bestätigt.

Finkelstein (Berlin).

12. R. Laudenheimer. Die Ausscheidung der Chloride bei Carcinomatösen im Verhältnis zur Aufnahme. — Gekrönte Preisschrift. — (Aus der I. med. Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Leyden.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 5 u. 6.)

L. findet auf Grund genauer Bestimmungen von Kochsalz, Stickstoff und Wasser in den Einnahmen und Ausgaben, dass Krebskranke im Allgemeinen eben so viel ClNa ausscheiden, wie sie in der Nahrung aufnehmen. In den Fällen, wo weniger abgegeben wurde, fand regelmäßig auch Retention von Wasser statt, und zwar im Verhältnis von 0,8:100. Dagegen ließ sich keine Beziehung zwischen Kochsalz und Stickstoff in den Ausscheidungen nachweisen, eine Thatsache, welche in einem am Gesunden angestellten Versuche sichergestellt wurde.

Hiermit tritt Verf. auch der Hypothese von Röhmann entgegen, dass ClNa-Retention während des Fiebers lediglich Folge des gesteigerten Eiweißzerfalls sei und macht auch in diesem Falle eine Wasserretention dafür verantwortlich.

Gerhardt (Straßburg).

13. F. May. Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 33.)

67jähriger Beamter leidet anfänglich nur an Stauungserscheinungen auf Grund von Herzerweiterung. Allmählich macht sich ein Ikterus bemerkbar, der anfänglich wechselnd stark, später sehr intensiv wurde. Nach monatelangem Leiden, während dessen sich klinisch kein Tumor wahrnehmen ließ, geht der Pat. unter den Erscheinungen einer Perforativperitonitis zu Grunde. Die Obduktion ergab ein kirschgroßes Carcinom des Choledochus oberhalb der Einmündungsstelle in das Duodenum. Die Gallengänge mit Steinen überfüllt, die Gallenblase entzündet, ulcerirt und an einigen Stellen perforirt. **Honigmann** (Wiesbaden).

14. W. Sandmeyer. Über die Folgen der Pankreasexstirpation beim Hund.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXIX. Hft. 1.)

Verf. hat mit Erfolg in 29 Fällen bei Hunden die Totalexstirpation des Pankreas vorgenommen und schildert zunächst die Methode des Operationsverfahrens. An den operirten Thieren wurde der Beginn der Zuckerausscheidung im Urin noch vor erneuter Nahrungszufuhr beobachtet. Die Zuckermenge stieg in den nächsten 3—4 Tagen an, hielt sich einige Zeit auf schwankender Höhe und sank dann wieder ab. Die Lebensdauer der Thiere schwankt zwischen $1\frac{1}{2}$ und 15 Tagen. Außer der Zuckerausscheidung fand sich meistens eine geringe, gegen das Ende stärker werdende Albuminurie, Gallenfarbstoff und wahrscheinlich gesteigerte Ammoniakausscheidung. Entgegen den Angaben von Mering und Minkowski konnte Acetessigsäure in keinem Fall sicher erwiesen werden. Spuren von Aceton traten häufiger auf. Der Nachweis von β-Oxybuttersäure gelang nicht, und wird das Vorkommen derselben als Ausnahme bezeichnet.

Polydipsie, Polyurie und Polyphagie waren wechselnd, niemals ausgesprochen vorhanden, zeigten sich dagegen bei Hunden, bei denen nur eine theilweise Exstirpation vorgenommen war, in intensiver Weise. Über das Verhalten einer Anzahl der Thiere geben Tabellen genaue Auskunft.

Der Glykogengehalt der Organe sank bis auf Spuren oder bis Null. Neben der schon von Mering und Minkowski hervorgehobenen Verfettung der Leber fand sich schon am 3. Tage eine hochgradige Verfettung der Nieren und der gesammten quergestreiften Muskulatur. Dem Einwand, dass Äthernarkose, Carenz und komplicirende Eiterungen an dieser Verfettung ursächlich betheiligt seien, wird durch vergleichende Untersuchungen an anderweitig operirten Hunden begegnet.

Partielle Pankreasexstirpationen hat Verf. in 5 Fällen ausgeführt. Die Hunde zeigten die schon erwähnten Symptome der Polyphagie etc., geringe Ausnutzung der Nahrung; 3 Thiere hatten niemals Zucker im Harn; über das Verhalten der 2 übrigen behält sich der Verf. weitere Mittheilungen vor.



Im Anschluss wird über die Untersuchung der Organe einer im Coma diabeticum verstorbenen Frau berichtet, bei welcher sich gleichfalls starke Verfettung am Herz und der gesammten quergestreiften Muskulatur nachweisen ließe.

Finkelstein (Berlin).

15. **L. Krez.** Zur Frage der Enteroptose. (Aus der med. Poliklinik in Würzburg.)

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 35.)

Verf. giebt einen historischen Überblick über die Geschichte der Wanderniere und Enteroptose und theilt einen Fall mit Obduktionsbefund mit. Derselbe betraf eine Frau in der Mitte der dreißiger Jahre, bei der sich intra vitam sowohl ein Tiefstand des Magens, als eine Beweglichkeit der rechten Niere nachweisen ließ. Die Pat. ging später an Tuberkulose zu Grunde. Die Sektion ergab die Haupterscheinungen der Enteroptose: Doppelseitige Wanderniere, Tiefstand des Magens, Herabgesunkensein »Guirlandenform« des Quercolons. Die von Glénard beschriebene verdickte »chorde colique transverse« stimmte in Lage, Konsistenz und Ausdehnung mit dem Pankreas überein; nirgends Reste einer Peritonitis, keine Duodenalstenose, keine ausgesprochene Magenerweiterung. Bei 5 weiteren Fällen konnte im Allgemeinen das von Glénard aufgestellte Symptombild bestätigt werden. Hepatoptose war allerdings nie deutlich zu beobachten, der Magen war gewöhnlich verlagert, nicht nur ektatisch, der Chemismus desselben in verschiedener Weise gestört. Ätiologisch war bei einigen dieser Fälle eine höhergradige, den richtigen Erscheinungen der Enteroptose vorausgehende Obstipation zu bemerken. Verf. nimmt als Ursache des Leidens eine kongenitale Schlaffheit der Bänder des Abdomens an. Die Behandlung ist mechanisch, zur internen Behandlung des Magens bedarf es einer besonderen Berücksichtigung der chemischen Störung. **Honigmann** (Wiesbaden).

16. **S. T. Bartoschewitsch.** Zur Frage über das quantitative Verhalten der Schwefelsäure und der Ätherschwefelsäuren im Harn bei Diarrhoen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVII. Hft. 1.)

Nach B. wird die absolute und relative Quantität der gesammten Schwefelsäure und der Ätherschwefelsäuren bei Diarrhoen gegen die Norm geringer, das gegenseitige Verhältnis beider ändert sich derart, dass die Ätherschwefelsäure noch stärker abnimmt als die präformirte Schwefelsäure.

Bei den durch Abführmittel bewirkten Diarrhöen ist letzteres nur für die Kalomeldiarrhoe gültig, denn das Ricinusöl ergab eine Steigerung der Menge der Ätherschwefelsäure. —

B. unterscheidet auf Grund dieser Thatsache zwei Arten von Abführmitteln — solche, die den Darminhalt desinficiren, und solche, die diese Wirkung nicht äußern.

Von eigentlich diagnostischer Bedeutung kann das gegenseitige Verhältnis der beiden Formen der Schwefelsäureausscheidung erst dann werden, wenn Kontrollversuche den normalen Zustand charakterisirt haben. **H. Dreser** (Tübingen).

17. **Ross.** Phlebotomy in uraemia.

(New York med. journ. 1892. December 24.)

Bei einer 24jährigen Wöchnerin entwickelte sich ziemlich akut, ohne jede nachweisbare Ätiologie, eine Nephritis. Als R. die Pat. sah, war die Urinsekretion fast völlig versiegt; der Puls war hart und gespannt, die Herzaktion schwach. Am 2. Tage des Hospitalaufenthaltes setzten urämische Krämpfe ein, die bald an Intensität zunahmen; während der Konvulsionen bestanden wilde Delirien. Allmählich griff ein komatöser Zustand Platz, der nur von Zeit zu Zeit durch eine maniakalische Periode unterbrochen wurde. Es trat Lungenödem auf; die Spannung des Pulses nahm immer mehr zu und ließ eine Venaesektion als im hohen Grade an-



gezeigt erscheinen, die dann auch an der Vena basilica bewerkstelligt wurde. Der Effekt war ein augenblicklicher und ganz überraschend guter. Das Lungenödem schwand; die Kranke verfiel in einen erquickenden Schlaf, aus dem sie 3 Stunden später mit vollem Bewusstsein erwachte. Die Urinsekretion kam wieder in Fluss; die Ödeme gingen innerhalb weniger Tage zurück. **Freyhan** (Berlin).

18. **M. Bleisch.** Beitrag zur bakteriologischen Differentialdiagnose der Cholera.

(Zeitschrift für Hygiene 1892. Bd. XIII. Hft. 1.)

Verf. fand im frischen Blute eines an Brechdurchfall Erkrankten (und Gestorbenen) eine Bakterienart, die mehrfach Ähnlichkeiten mit den Cholerabacillen zeigte, jedoch plumper und dicker als diese war. Eine Häutchenbildung in Bouillon und die Cholerarothreaktion zeigte sie nicht, indess konnte B. Beides auch bei echten Choleravibrionen mitunter nicht nachweisen. **Fr. Strassmann** (Berlin).

19. **Fiessinger.** Oreillons et tuméfaction parotidienne dans la grippe.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 39.)

Bericht über die Erkrankungen von 3 Kindern im Alter von $8^1/_2$, 4 und $3^1/_2$ Jahren. Das mittlere, ein Mädchen, erkrankte an typischer Grippe mit doppelseitiger Parotitis; die beiden anderen, zwei Knaben, erkrankten mehrere Tage nach Genesung des ersteren an linksseitiger Parotitis *ohne* Grippe.

G. Meyer (Berlin).

20. **Weintraud** (Straßburg). Ein Fall von Typhusempyem. (Aus der med. Klinik des Herrn Geh. Rath Naunyn.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 15.)

W. berichtet über einen Fall von Typhusempyem, in welchem in dem durch Probepunktion entleerten Eiter nur Typhusbacillen, keine anderen Mikroorganismen nachgewiesen wurden. $2^1/_2$ Wochen nach der ersten Probepunktion wurde eine zweite vorgenommen; in dem Eiter fanden sich wiederum ausschließlich Typhusbacillen, die aber hinsichtlich der Virulenz der erhaltenen Kulturen eine erhebliche Abschwächung gegenüber den aus dem Eiter der 1. Punktion gezüchteten Bakterien zeigten. Es trat ohne jeden lokalen Eingriff und ohne Durchbruch des Eiters völlige Heilung ein. **C. Freudenberg** (Berlin).

21. **Aron.** Über den intrapleuralen Druck beim Ventilpneumothorax.

(Virchow's Archiv 1893. Bd. CXXXI. Hft. 2. Mit einer Kurventafel.)

Verf. untersuchte mittels eines Glycerinmanometers den intrapleuralen Druck bei einem Phthisiker mit Ventilpneumothorax. Aus den erhaltenen Werthen konnte auf folgendes Verhalten geschlossen werden: Bei jeder Inspiration trat bis zu einer gewissen Zeit durch die Perforationsöffnung Luft in die Pleurahöhle ein, so dass schließlich ein recht bedeutender positiver intrapleuraler Druck erreicht wurde; dieser positive Druck verschloss hierauf die Perforationsöffnung ventilartig, so dass bei der Exspiration keine Luft aus der Brusthöhle ausgetrieben werden konnte. Als nun durch Punktionsnadel und Heberdrainage aus der Pleurahöhle ein gewisses Quantum Luft entleert wurde sank der intrapleurale Druck um ein Gewisses, konnte jedoch nicht gleich Null oder gar negativ gemacht werden, woraus zu schließen war, dass nunmehr nach Sinken des positiven intrapleuralen Druckes der Ventilverschluss wieder frei gegeben war, sich bei der Inspiration öffnete und Luft in die Pleurahöhle einströmen ließ. Die Beseitigung des Pneumothorax war somit (wie überhaupt in den Fällen von Ventilpneumothorax) ein vergebliches Bemühen; im speciellen Falle des Verf.s war dies, wie die Sektion ergab, außerdem durch ausgedehnte, massige pleurale Verwachsungen und durch den Zustand der Lunge unmöglich. **Eisenhart** (München).



22. J. B. Crawford. The treatment of serous and purulent effusions into the pleural cavity.

(New York med. journ. 1892. December 31.)

Kurze Besprechung der Thorakocentese und ihrer bekannten Indikationen. Aus der spärlichen Kasuistik sei als Rarität erwähnt, dass Verf. in einem Falle von Carcinom der linken Lunge und Pleura bei einem 61jährigen Manne während 20 Wochen über 68 Liter blutigen, fibrinoserösen Exsudates durch Punktion der Brusthöhle entleerte.

F. Reiche (Hamburg).

23. Ruedé. Slow respiration in Phthisis.

(Internat. med. mag. 1893. Januar.)

Die Thatsache, dass bei langsam fortschreitenden Krankheiten der Lungen ein großer Theil der Respirationsoberfläche außer Thätigkeit gesetzt werden kann, ohne dass Athemnoth oder Beschleunigung der Athmung eintritt, ist genugsam bekannt und erklärt. Weniger bekannt dürfte es indessen sein, dass bei Phthisikern häufig eine abnorm geringe Anzahl von Athemzügen (weniger als 10 in der Minute) beobachtet wird. Diese Erscheinung, die man am häufigsten zwischen 6 und 9 Uhr Morgens bemerkt, hat Verf. bei einem Gesammtmaterial von 884 Fällen 44mal konstatirt; darunter waren 7 hoffnungslose, jedoch nicht moribunde Pat. In den mitgetheilten Tabellen ist sogar einmal die Zahl von 2 Athemzügen in der Minute notirt, 5 Athemzüge in der Minute mehrfach beobachtet.

Eine Erklärung für diese Erscheinung kann Verf. nicht geben. Einen Anhalt für die Deutung kann man in dem Verhalten des Pulses und dem Bestehen bezw. Fehlen von Cyanose finden. Bei ruhigem Pulse und rother Färbung der Schleimhäute wird es sich um einen Zustand von Apnoe handeln, während bei kleinem, beschleunigtem Pulse und gleichzeitiger Cyanose ein durch Kohlensäureanhäufung verursachter narkotischer Zustand anzunehmen ist.

Verf. hat von der Besprechung diejenigen Fälle als bekannt ausgenommen, in denen es gegen Ende der Krankheit zu Gehirnerscheinungen kommt; in diesen Fällen lässt sich die verminderte Athemfrequenz durch Hirndruck erklären.

E. Sobotta (Charlottenburg).

24. H. Schmidt. Über die Beziehungen der Syphilis zur Ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 36.)

Bei einer 47jährigen Frau, die nie an irgend welchen Erkrankungen der Luftwege gelitten hatte, schwollen die Hand- und Ellbogengelenke und die Endphalangen der Finger und Zehen beträchtlich an, in den letzteren traten gleichzeitig ziehende und prickelnde Schmerzen auf; die Gelenke selbst waren nicht erkrankt, doch waren Bewegungen in denselben schmerzhaft. Die Pat. bot ganz das Bild der von Marie beschriebenen Knochenverdickung, die im Gefolge von Krankheiten der Luftwege auftritt. Unter Jodkaligebrauch bildeten sich Schmerzen und Anschwellungen zurück, und der Verdacht, dass das Ganze hier durch Lues bedingt sei, wurde bestätigt dadurch, dass Pat. 3/4 Jahre später ein Geschwür auf der Zunge bekam, welches ebenfalls unter Jodkaligebrauch rasch heilte. — Verf. konnte in der Litteratur nur einen von Smirnoff beschriebenen ähnlichen Fall finden.

Gerhardt (Straßburg i/E.).

25. Horwitz. Ein Beitrag zur Gonokokkenmetastase.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Bei einem 27jährigen Manne, der seit einem Jahre an Gonorrhoe litt, kam es zu einem kleinen metastatischen Abscess am Dorsum metacarpi; derselbe wurde eröffnet und es ließ sich in dessen Eiter ganz unzweifelhaft der Gonococcus Neisser sowohl mikroskopisch wie durch Kulturen nachweisen. — In der Einleitung bringt Verf. eine fleißige Zusammenstellung eigenartiger Trippermetastasen.

M. Cohn (Berlin).



26. **E. Martin** (Philadelphia). Vulvovaginitis bei Kindern.

(Journ. of cut. and genito-urin. diseases 1892. November. p. 415.)

Auf Grund eines reichen Beobachtungsmaterials kommt M. zu folgenden Schlüssen:

1) Die Vulvovaginitis der Kinder kann gonorrhoischer oder irritativer Natur sein.

2) Beide Formen kommen mit Vorliebe bei schmutzigen, schlecht genährten Kindern vor. Skrofulose und die akuten Exantheme (Masern, Scharlach) prädisponiren zu beiden Formen.

3) Die gonorrhoische Form wird selten durch verbrecherische Akte bedingt, meist durch Übertragung von der erkrankten Mutter durch Finger, Kleider, Schwämme, Badewasser etc. Sie wird charakterisirt durch eine Entzündung der Urethra, Vagina und des Endometriums; es besteht Fieber, lokale Schmerzhaftigkeit, oft Leibschmerzen. Die Erkrankung hat die Tendenz chronisch zu werden.

4) Gonorrhoische Vulvovaginitis kann in jedem Alter auftreten, ist aber in den ersten beiden Lebensjahren am häufigsten. Als Komplikationen finden sich Ophthalmie, gonorrhoischer Rheumatismus und alle auch bei Erwachsenen beobachteten Komplikationen. Das Sekret ist auch in starker Verdünnung (z. B. durch Badewasser) noch kontagiös, desshalb ist strenge Isolirung erforderlich.

5) Eine exakte Diagnose ist erst durch die mikroskopische Untersuchung des Sekrets möglich. (In medico-legativer Beziehung ist nach dem oben Gesagten der Befund von Gonokokken nicht verwerthbar.)

6) Die Behandlung besteht in häufigen Injektionen von Sublimat 1 : 10000 und Argent. nitr. 1 : 6000 mittels Irrigator und weichem Kautschukkatheter, Pudern der Vulva mit Zinkoxyd und Einlegen von trockenem Wattetampon zwischen die Labien. Bei exakter Befolgung dieser Maßregeln tritt die Heilung in 3 bis 5 Wochen ein.

7) Die katarrhalische oder irritative Form ist vom 4.—6. Lebensjahr am häufigsten. Sie wird oft durch Nothzuchtversuche oder andere traumatische Eingriffe, Würmer oder Schmutz erzeugt.

8) Diese Form ist wahrscheinlich nicht kontagiös, befällt selten die Urethra, und macht, wenn nicht lokale Diphtherie oder Gangrän hinzutritt, wenig lokale und keine allgemeine Störungen.

9) Außer bei skrofulösen, kachektischen und besonders schmutzigen Kindern geht die Erkrankung leicht nach mild reinigenden und adstringirenden Waschungen, so wie tonischer Behandlung zurück. **A. Blaschko** (Berlin).

27. **C. Zörkendörfer.** Zur Bakteriologie der Meningitis suppurativa. (Aus Chiari's path.-anat. Institut an der Universität Prag.)

(Prager med. Wochenschrift 1893. No. 18.)

Z. fügt den Mittheilungen von A. Fraenkel, Foà und Bordoni-Uffreduzzi, Weichselbaum, Netter, Ortmann und Samter über den Pneumococcus, als Erreger der eitrigen Meningitis und sein Eindringen auf dem Wege der Nase und ihrer Nebenhöhlen, einen neuen instruktiven Fall hinzu. Bei der Sektion fand sich neben der nicht mit Pneumonie komplicirten eitrigen Meningitis grüngelber Eiter in der Keilbeinhöhle und mäßige eitrige Pharyngitis. Sowohl im Eiter der Meningen, wie der Keilbeinhöhle fanden sich, durch Mikroskop, Kultur und Thierversuch identificirt, Fraenkel'sche Pneumokokken, an ersterer Stelle in Reinkultur, an zweiter überwiegend neben nicht pathogenen Kokken. Der Eiter des Pharynx scheint leider nicht untersucht zu sein. In Schnitten der Hirnoberfläche zeigten sich die Diplokokken stets nur im eitrigen Infiltrate der Meningen, niemals im Gehirn oder im Blute — auch nicht in den stellenweise sehr starken Leukocytenanhäufungen innerhalb der Blutgefäße. Z. folgert mit Recht daraus, dass die Infektion nicht auf dem Wege der Blutbahnen, sondern nur durch die Lymphwege (was wohl das Wahrscheinlichere; Ref.) oder durch direktes Hineinwachsen der Diplokokken erfolgt sein kann.

A. Freudenberg (Berlin).

28. **Matthes.** Über ein seltenes (corticales) Herdsymptom bei tuberkulöser Meningitis.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Es handelt sich um einen 67jährigen Mann, welcher, seit längerer Zeit an Lungen- und Kehlkopftuberkulose leidend, unter meningitischen Erscheinungen (zuerst Hypoglossuslähmung, dann déviation conjuguée, Pulsverlangsamung, Nackensteifigkeit) starb. Die Diagnose lautete auf akute Miliartuberkulose und wurde durch die Sektion bestätigt. Bemerkenswerth an dem Falle ist das zunächst (überaus seltene) Vorkommen einer tuberkulösen Meningitis bei einem so alten Manne, ferner der sehr schnelle (nur 4tägige) Verlauf dieser Erkrankung und das damit vielleicht in Zusammenhang stehende Fehlen des sonst so regelmäßig vorhandenen Hydrocephalus acutus, speciell des Ventrikelhydrops. Vor Allem aber ist die vor allen anderen meningitischen Symptomen aufgetretene Hypoglossuslähmung auffallend, da bei genauer Untersuchung dieser Nerv selbst, wie auch sein Kern normal gefunden wurde. Es muss seine Lähmung somit als eine cortical, und zwar durch die bei der Sektion festgestellte, außerordentlich starke Piatuberkulose über dem rechtsseitigen corticalen Hypoglossusfelde bedingte angesehen werden; als Grund der isolirten Lähmung wird man wohl eine besonders starke Entwicklung des entzündlichen Ödems in dem betreffenden Gehirnabschnitt zu betrachten haben. Angesichts des Fehlens eines eigentlichen Herdes muss ferner die Frühzeitigkeit des Auftretens der Lähmung auffallen; hierfür, wie für das Vorkommen einer isolirten Hypoglossuslähmung bei Meningitis vermochte Verf. in der Litteratur nur je ein Analogon aufzufinden. **Ephraim** (Breslau).

29. **E. Sartorius.** Mittheilung eines Falles von »statischem« Hitzschlag.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 38.)

Eine 66jährige Frau, die sich bei einer Außentemperatur von 28° R. wegen eines unerheblichen Bronchialkatarrhs mit unglaublich reichlichen Unterkleidern versehen ins Bett gelegt hatte, bekam ziemlich plötzlich starke Hitze, reichlichen Durst, Gefühl von Unbehagen; nach einigen Stunden wurde sie völlig bewusstlos und blieb 9 Stunden in diesem Zustande; während dessen ging dünner, übelriechender Stuhlgang ab. S. hatte bei dem hohen Fieber in Verbindung mit totaler Bewusstlosigkeit die Diagnose sogleich auf Hitzwirkung gestellt und hatte für starke Abkühlung Sorge getragen. Pat. wurde erst am folgenden Morgen wieder ganz klar und erholte sich in den nächsten Tagen noch vollends.

Verf. glaubt, dass es sich hier um einen Fall von statischem Hitzschlag handelte, d. h. Hitzschlag, der zu Stande kommt unter dem Einfluss der Wärmeretention ohne Konkurrenz von Muskelthätigkeit; der Zustand ist in unserem Klima bisher nur selten beobachtet; neuerdings wurde von Meinert die Cholera infantum aestiva ähnlich gedeutet. **Gerhardt** (Straßburg i/E.).

30. **v. Krafft-Ebing.** Polyneuritis bilateralis mit fibrillären Zuckungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 3.)

Der 38jährige Pat., Bauer, ist hereditär nicht belastet. Alkoholmissbrauch wird geleugnet, Symptome von Lues sind nicht nachweisbar. Mitte Juni erkrankt Pat. mit Kopfschmerzen, Fieber und stechenden Schmerzen in der linken Brustseite. Der herbeigerufene Arzt konstatirte angeblich eine Lungenentzündung. Nach 8 Tagen fühlte sich Pat. bereits wieder so wohl, dass er seiner Beschäftigung nachging. Am 1. Juli erkrankte er abermals mit Kopfschmerzen und allgemeinem Unwohlsein, und als er am 4. Juli Morgens, nachdem er Nachts gut geschlafen, erwachte, war er an beiden oberen Extremitäten gelähmt. Gleichzeitig war eine Anästhesie an den oberen Extremitäten aufgetreten, welche sich bis zum Ellbogen erstreckte, und empfand Pat. heftige, reißende Schmerzen im Nacken, Rücken und oberen Extremitäten, ferner traten Dyspnoe und Dysphagie, so wie Schwerhörigkeit am rechten Ohre hinzu. Seit der Erkrankung bemerkt Pat. eine fortschreitende Abmagerung



der Muskeln des Schultergürtels und der oberen Extremitäten, welche Erscheinung aber nach Schwinden der übrigen Symptome persistirte. Dadurch ist aber die Funktion der oberen Extremitäten beeinträchtigt und bemerkt man an denselben in unregelmäßigen Zeiträumen auftretende Muskelzuckungen. Die erkrankten Muskeln sind theils elektrisch gar nicht mehr erregbar, theils zeigen sie Entartungsreaktion oder nur eine quantitative Herabsetzung der Erregbarkeit. Die unteren Extremitäten sind in keiner Weise betroffen, die Reflexe nicht gesteigert. Eine Polyomyelitis subacuta kann desshalb nicht angenommen werden, weil durch 12 Tage Anästhesie und reißende Schmerzen im Lähmungsgebiet vorhanden waren und keine vasomotorischen Störungen sichtbar sind, so dass es sich nur um eine Polyneuritis, welche als eine postpneumonische anzusehen ist, handeln kann; das Auftreten von fibrillären Zuckungen bei solcher ist bisher nicht beobachtet worden.

M. Cohn (Berlin).

31. **d'Allocco.** Forma particolare di atrofia muscolare progressivo di tipo Duchenne, Landouzy, Déjerine (o tipo facio-scapolo-omerale). (Ospedale civile e militare di Fermo.)

(Rivista clin. e terap. 1892. December.)

Mittheilung eines Falles von progressiver Muskelatrophie mit facio-scapulohumeralem Typus (Duchenne, Landouzy, Déjerine) bei einem 10jährigen Knaben; der Fall bietet nur die Besonderheit, dass das Leiden auf eine Körperhälfte beschränkt und mit Atrophie der Haut und des subkutanen Gewebes so wie der Knochen verbunden war; auch befanden sich einzelne Muskeln (z. B. Sternomastoideus) im Zustande der Hypertrophie, die Verf. lediglich als funktionell-kompensatorische auffasst. Nach d'A. handelt es sich nicht um eine Myopathie, sondern um neuropathische Erkrankung, sei es chronische Polyneuritis oder systematische Degeneration der trophischen Nerven und Muskeln und anderen Geweben.

A. Eulenburg (Berlin).

32. **Tilanus.** Über einen Fall von Hemihypertrophia dextra.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Die Anomalie fand sich bei einem 10jährigen Mädchen und betraf die ganze rechte Körperhälfte einschließlich der Zunge. Die Muskelkraft war rechts stärker als links. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und die Reflexe beiderseits gleich und normal. Haut von marmorirtem Aussehen. Die ungleiche Entwicklung wurde erst im 3. Lebensjahr, als das Kind zu gehen anfing, bemerkt. Das Kind ist munter, lernt gut, hat keine Schmerzen. Eltern und Geschwister normal. Maßangaben und 2 Illustrationen veranschaulichen diese seltene Anomalie.

Eisenhart (München).

33. **W. F. Milroy.** An undescribed variety of hereditary oedema.

(New York med. journ. 1892. November 5.)

Beobachtung von »hereditärem Ödem« durch 6 Generationen hindurch bei einer Familie; von 97 Familienangehörigen litten daran 22 (= 23%), und zwar 12 männliche, 7 weibliche Individuen (3 unbekannt, wahrscheilich auch dem männlichen Geschlecht zugehörig). In fast allen Fällen kongenitaler Ursprung, stetiges Anwachsen der normalen Entwicklung entsprechend; das Ödem beschränkt sich dabei auf eine oder beide untere Gliedmaßen; konstitutionelle oder anderweitige Lokalsymptome fehlen gänzlich. Nur in 3 Fällen war der Verlauf etwas verschieden; die Entwicklung des Ödems schloss sich entweder an eine Verletzung an, oder begann erst später, oder verband sich (im 3. Falle) mit enormer Anschwellung der Testikel, so dass einer derselben entfernt wurde, wobei das Beinödem zurückging. Mit dem von Osler (Amer. journ. of the med. sciences 1888. April) beschriebenen angioneurotischen Ödem hat das vorstehende Leiden nichts zu thun; es unterscheidet sich davon durch seinen (in der Regel) kongenitalen Ursprung,



seine Begrenzung auf die unteren Extremitäten, seine Persistenz und der Mangel begleitender konstitutioneller Symptome. Ursprung, Zugehörigkeit zum »nervösen Ödem« sind noch völlig unklar. **A. Eulenburg** (Berlin).

34. **Cullerre.** De la transfusion nerveuse chez les aliénés.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 35.)

Verf. benutzt für seine Einspritzungen die graue Hirnsubstanz eines frisch geschlachteten Hammels. Er lässt dieselbe 24 Stunden lang in doppelt so viel reinem Glycerin maceriren und fügt eine gleiche Menge gekochten Wassers hinzu, so dass nach der Filtrirung eine Verdünnung von $^1/_5$ entsteht. C. hat mehr als 500 Einspritzungen mit dieser Flüssigkeit ausgeführt, ohne irgend einen Zwischenfall zu beobachten. Es wurden bei jeder Einspritzung, die alle 2 Tage gemacht wurden, je 4 g Flüssigkeit benutzt. Als Ort wurde die Lumbo-Dorsalgegend gewählt.

Die Einspritzung wird selbst von schwachen Geisteskranken gut vertragen und regt fast augenblicklich die Ernährungsfunktionen an. Das erste Anzeichen dieses Wiederauflebens ist eine so beträchtliche Esslust, dass einzelne Kranke gar nicht zu sättigen sind. Besonders bei solchen Geisteskranken, welche systematisch sonst jede Nahrung verweigern, ist diese Eigenschaft der Einspritzungen schätzenswerth. Die wiederherstellende Wirkung tritt sehr schnell ein; männliche Impotenz schwindet, Fettpolster entwickelt sich, alle organischen Verrichtungen werden ordnungsmäßig. Bei den heilbaren Fällen besserte sich der Gemüthszustand bisweilen vorübergehend, besonders in den Stunden unmittelbar nach der Einspritzung. Eine bleibende Besserung wurde nicht erreicht, jedoch hält Verf. diese Versuchsergebnisse für noch nicht abgeschlossen, da der größte Theil der Fälle ungünstige Vorhersage bot. In den Fällen von heilbarer Verrücktheit bessert sich gewöhnlich mit der Besserung der Ernährung der Geisteszustand. **G. Meyer** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

35. **R. Lewandowski** (Wien). Das elektrische Licht in der Heilkunde.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1892.

36. Derselbe. Zur Elektrokystoskopie.

(Wiener Klinik 1891. Hft. 12.)

L.'s Buch giebt eine umfassende, durch viele Illustrationen erläuterte Darstellung der Anwendung des elektrischen Lichtes auf den verschiedenen Gebieten der Heilkunde und der Entwicklung des zugehörigen Instrumentariums, deren sonst großer Werth — wenigstens für den Geschmack des Ref. — freilich in etwas beeinträchtigt wird durch die, manchmal über ganze Kapitel sich erstreckende Bemühungen, die hierher gehörigen unzweifelhaft großen Verdienste Nitze's, besonders um die Elektrokystoskopie, zu verkleinern zu Gunsten des Wiener Instrumentenmachers Leiter, dessen Verdienste in möglichst glänzendem Lichte dargestellt werden. Das Buch zerfällt in zwei große Abtheilungen: »Entwicklung und dermaliger Stand des Instrumentariums zur Anwendung des elektrischen Lichtes in der Heilkunde« und »Das elektrische Licht in der Heilkunde vom klinisch-praktischen Standpunkte«. In dem 2. Theile finden sich an den betreffenden Stellen eingefügt Originalbeiträge von v. Reuss — »Über die Verwendung des elektrischen Lichtes in der Augenheilkunde« —; von Beregszaszy — »Vorzüge des elektrischen Lichtes für die Pharyngo-, Laryngo- und Rhinoskopie« —; von W. Roth — »Erfahrungen über die praktische Verwendung des elektrischen Lichtes in der Laryngo-Rhinologie« —; von E. Finger — »Die Elektroendoskopie der Harn-



röhre« —; von Oberländer — »Die Vorzüge des Elektrourethroskops in klinischer und therapeutischer Beziehung« —; von weil. v. Antal — »Trabekuläre Hypertrophie der Blasenmuskulatur« und »Entfernung eines Blasentumors durch die normale Harnröhre nach vorausgeschickter Untersuchung mit dem Leiter'schen Glühlichtkystoskope«.

Merkwürdigerweise fehlt sowohl ein Register, wie ein alphabetischer Index, während ein Litteraturverzeichnis beigegeben ist.

Der die Elektrokystoskopie betreffende Abschnitt ist als Heft 12 der Wiener Klinik 1891 bereits früher separatim erschienen. **A. Freudenberg** (Berlin).

37. **Paschkis** (Wien). Arzneiverordnungslehre für Ärzte und Studirende der Medicin.

Wien, **Alfred Hölder,** 1892.

Die Arzneiverordnungslehre für Ärzte und Studirende der Medicin des durch seine »Kosmetik für Ärzte« und auch sonst bekannten Wiener Docenten ist — ähnlich wie das 1888 erschienene »Kompendium der Arzneiverordnungslehre« von Kobert (vgl. dieses Centralblatt 1883 p. 479) — aus Kursen hervorgegangen die der Verf. an der Wiener Universität gehalten. Die Erfahrung dieser Kurse, an denen häufig auch geraed junge, eben promovirte Ärzte Theil nahmen, so wie die Erwägung, dass seit dem 1855 erschienenen »Lehrbuch der Receptirkunde« von Kurzek keine Wiener Arzneiverordnungslehre erschienen, veranlassten ihn zur Abfassung derselben. Dem entsprechend ist auch in erster Linie die Pharmacopoea Austriaca edition VII, daneben aber auch in durchaus genügender Weise das Deutsche Arzneibuch berücksichtigt. Überall ist Rücksicht auf die Praxis und ihre Anforderungen genommen, der Stoff ist so eingetheilt, dass nach einer kurzen Einleitung zunächst die Verordnung — Recept, Dispensation, Dosologie, Zeit der Anwendung, Gewicht und Maße — besprochen werden, darauf die pharmaceutischen Präparate und Operationen — Zerkleinerung der Arzneistoffe, Bereitung von Infusen, Saturationen, Dekokten, Extrakten, Tinkturen etc. —, endlich die Arzneiformen — feste, festweiche, flüssige, gasartige — durchgesprochen werden. Ein alphabetisch geordneter Index beschließt das 240 Seiten fassende Buch.

Eine sehr gute Zusammenstellung der Korrigentien, so wie der inkompatiblen Arzneimischungen findet sich im I. Theil unter »Recept«, eine Besprechung der »Injektionen«, inklusive der subkutanen, parenchymatösen, intravaskulären Injektionen im III. Theil unter »flüssige Arzneiformen«. Receptbeispiele sind in mäßiger aber genügender Menge eingestreut. **A. Freudenberg** (Berlin).

38. Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hysterie et l'idiotie, compte-rendu par Bourneville. Vol. XII.

Paris, 1892.

Das vorliegende Buch zerfällt in 2 Theile. In dem ersten sind mehr die allgemeinen Verhältnisse der großen Irren- und Pflegeanstalt Bicêtre behandelt, während der zweite Theil das Klinische betrifft. Was die Anstalt anlangt, so brauche ich hier nicht darauf einzugehen; erwähnt sei nur, dass der rührige Chef B. dauernd bemüht ist, in jeder Weise für die ihm zur Pflege und Behandlung anvertrauten Kranken zu sorgen, und dass er die Art und Weise der Fürsorge in dem 1. Abschnitt des zu besprechenden Buches erörtert. Was den 2. Theil betrifft, so handelt es sich hier wesentlich um klinische und pathologisch anatomische Beobachtungen, von denen ein Theil hohes Interesse bietet. Unter Anderem erwähnt hier B. einen Fall von Myxödem mit Idiotie, der bereits vor einigen Jahren genauer veröffentlicht wurde. Die betreffende Person ist schon längere Zeit todt; bei einer Ausgrabung der Leiche fand sich nun, dass die an ihr vorgegangenen Veränderungen sich von denen anderer Leichen unterschieden. B. glaubt nicht, dass dies lediglich an dem Boden gelegen hätte, da unmittelbar daneben beerdigte Leichen keineswegs diese Veränderungen zeigten; vielmehr nimmt der Autor an, dass die Affektion, an der die Person gelitten hatte, die postmortalen Ver-



änderungen verursachte. Diese ließen sich als eine Mumifikation mit auffallender Erhaltung der Weichtheile selbst nach längerer Zeit bezeichnen. Die myxödematösen Gewebe sind nach B. chemisch anders zusammengesetzt; der Autor bezweifelt es gar nicht, dass weitere Beobachtungen seine Annahme stützen würden.

Ein weiterer Fall ist von B. und P. Sollier mitgetheilt. Es handelt sich um eine einseitige echte Porencephalie; sie betrifft einen Knaben, der 6 Jahre alt in Bicêtre aufgenommen wurde und hier nach 5 Vierteljahren starb. Bemerkenswerth ist, dass trotz des vollständigen Fehlens der motorischen Windungen der rechten Gehirnhälfte die Glieder der linken Seite in ihrer Entwicklung nur eine geringe Differenz im Vergleich mit denen der rechten Seite darboten und dass auch die motorische Kraft nur wenig herabgesetzt war. Es ist dies, wie die Autoren hinzufügen, eine Eigenthümlichkeit, die man häufig in den Fällen findet, wo es sich um eine kongenitale Läsion der motorischen Centren handelt.

Ein besonderes Interesse bietet noch ein von B. und A. Sorel veröffentlichter Fall von Imbecillität. Es handelt sich hier um ein Mädchen, das im Alter von 16½ Jahren nach Bicêtre gebracht wurde. Das Mädchen war schon von Kindheit auf sexuell in hohem Grade zu Männern hingezogen, und es wurde schließlich so aufdringlich und gefährlich, dass man beschloss, das Mädchen in die Anstalt zu bringen. Was den Fall besonders charakterisirt und worauf die Autoren Gewicht legen, ist, dass bei der Geburt Asphyxie bestand; es soll Asphyxie sehr häufig bei Imbecillen und Idioten vorausgegangen sein. Bei dieser Gelegenheit wird ein anderer Fall erwähnt, der ein 10jähriges Mädchen betrifft. In den ersten Jahren soll sich das Mädchen genau wie andere Kinder entwickelt haben, und es soll erst, als bei einem Brande das Kind asphyktisch und bewusstlos gerettet wurde, die Intelligenz bedeutend gesunken und der Verlust der Sprache eingetreten sein. Die Verff. glauben, dass, wenn solche Kinder in einer für Imbecille eingerichteten Schule aufwachsen, man ein einigermaßen befriedigendes Resultat in der Entwicklung der Intelligenz erreicht. Dies werde aber bedauerlicherweise oft verhindert, indem man Imbecille mit anderen normalen Kindern unterrichten lasse, wodurch sehr viele in dieser Weise abnorme Kinder vollständig unheilbar würden.

Albert Moll (Berlin).

39. **Schrötter** (Wien). Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase und des Rachens.

Wien, **W. Braumüller,** 1892, 452 S.

Der jetzt vollständig erschienene I. Band »Krankheiten des Kehlkopfes« von einem der bedeutendsten Vertreter dieses Faches stellt ein ausgezeichnetes Werk ersten Ranges dar. Die selten reiche Erfahrung des Verf., tiefer wissenschaftlicher Sinn, scharfe Beobachtung, kritische Besonnenheit, gerechte Würdigung jedes wirklichen Fortschrittes verleihen dem Buch einen besonders hohen Werth. Dazu kommt eine klare, fließende, anregende, zuweilen selbst derb drastische Darstellung, die den Leser auf jeder Seite zu fesseln versteht. Es wird das ganze Gebiet der Kehlkopfkrankheiten gleichsam in Form an einander gereihter Monographien durchgearbeitet. Einzelne derselben, besonders das Kapitel über Narben und Stenosen, sind einzig dastehende Meisterwerke. Wie der Verf. aus der Ursprungsstätte, dem klassischen Boden der Laryngologie — der Wiener Schule — hervorgegangen ist, so dokumentirt sich auch sein Werk als ein bedeutungsvolles Ereignis dieser Schule und unterscheidet sich durch diese Eigenart von ähnlichen Werken.

Hoffentlich lässt der folgende Band nicht lange auf sich warten.

Kayser (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Hierzu Bericht über die Verhandlungen des XII. Kongresses für innere Medicin zu Wiesbaden.

Bericht über die Verhandlungen

des

XII. Kongresses für innere Medicin,

abgehalten vom 12.—15. April 1893 zu Wiesbaden.

Beilage zum Centralblatt für klin. Medicin 1893. No. 25.

Inhalt.

A. Referate nebst daran sich schließenden Diskussionen:

B. Vorträge und Demonstrationen nebst daran sich schliefsenden Diskussionen:



A. Referate.

I.

Rumpf (Hamburg). Die Cholera. (Referat.)

Ref. legt die Erfahrungen, die er während der Hamburger Epidemie sammelte, der Versammlung vor; dass diese hauptsächlich klinischer Natur sind, liegt in der Natur der Sache. Nach kurzer Skizzirung des klinischen Verlaufes wendet sich der Vortr. der Diagnose, dem Kommabacillenbefund und sodann den Nachkrankheiten zu. Bei der Besprechung der Inkubationsdauer nimmt er einen Tag als Minimum an, kürzere Inkubation könne dadurch vorgetäuscht werden, dass der typische Choleraanfall hervorgerufen wurde durch irgend einen Excess bei schon länger bestehender Infektion. Bei dem »Kommabacillenbefund« erwähnt Ref., dass er Choleravibrionen in mehreren Fällen im Magen nachweisen konnte.

Von den Nachkrankheiten bespricht R. die meist günstig verlaufenden langdauernden Durchfälle; sie verlaufen zuweilen mit Fieber, das manchmal mit dem Ausbruche eines Exanthems endigte. Eingehend behandelt er die Nierenerkrankungen; er führt diese nicht auf die Affektion des Darmes zurück, sondern nimmt, wie Virchow und Zenker, für beide Erkrankungen eine gemeinschaftliche Ursache an, die er nach R. Pfeiffer's Untersuchungen und nach eigenen, nicht in einer Ischämie, sondern in den Toxinen der Cholera sucht; doch glaubt er die Nierenaffektion nicht als die Ursache des Stadium comatosum betrachten zu müssen. Die in dritter Linie unter den Nachkrankheiten der Cholera zu notirenden Störungen des Nervensystems und der Psyche sind von geringer Bedeutung.

An die Spitze der Besprechung der Therapie setzt Vortr. den Satz, dass Cholerabacillen den menschlichen Körper passiren können, ohne Cholera hervorzurufen, es habe also der Körper Schutzeinrichtungen; desshalb solle man bei Ausbruch einer Epidemie bei seiner gewohnten Lebensweise bleiben.

Bei Beurtheilung der einzelnen therapeutischen Maßnahmen spricht R. sich gegen eine Ruhigstellung des Darmes aus, weil dadurch die Entstehung des Choleratyphoids begünstigt werde. Erfolglos sei auch die antiseptische Darmbehandlung, dagegen sei zu empfehlen die Entfernung der im Darme vorhandenen Cholerabacillen vermittels Kalomel. Im Stadium algidum sind heiße Bäder von 35 bis 36° R. in viertelstundenlanger Anwendung von großer Wirkung. Von den Infusionen lässt sich momentane, aber rasch wieder schwindende Wirkung beobachten, die Mortalität der Infundirten betrug 21%, also kein besonders glänzendes Resultat.

Bei den mit Klebs'chem Anticholerin Behandelten stellte sich die Mortalität höher als der Durchschnitt, allein es wurden auch zur



Vornahme der Klebs'schen Behandlungsmethode die schwersten Fälle herausgesucht.

Zum Schlusse fasst Vortr. seine Mittheilungen in folgende Sätze zusammen:

1) Der Kommabacillus muss als das ätiologische Moment der asiatischen Cholera bezeichnet werden. Indessen führt die Anwesenheit desselben im Darm keineswegs mit Nothwendigkeit zur Cholera oder einer choleraähnlichen Erkrankung.

2) Der Befund an Kommabacillen bei anscheinend völlig gesunden Personen lässt daran denken, dass die Bacillen zeitweise oder dauernd ihre Wirkung verlieren. Da aber inmitten einer Epidemie das anscheinend gleiche ätiologische Moment bei dem einen Fall zu typischer Cholera führt, bei einem zweiten lebensfähige Kommabacillen ohne Störung des Allgemeinbefindens den Körper passiren können, sind zur Entstehung der Cholera weitere Hilfsmomente erforderlich; diese Hilfsmomente müssen mehr in einer individuellen Disposition als in Zeit und Ort liegen. Letztere können aber gewiss sekundär die individuelle Disposition beeinflussen.

3) Die individuelle Disposition besteht im Wesentlichen in Störungen der Verdauung, welche sowohl in der Einfuhr von ungeeigneten Nahrungsmitteln als in der Anwesenheit anderer Krankheitserreger im Darme ihre Ursache haben können. In dieser Hinsicht scheint das gehäufte Vorkommen von Cholera nostras und Darmkatarrhen neben der indischen Cholera besonders beachtenswerth.

4) Trotz des Vorhandenseins von Kommabacillen im Darm kann der Nachweis derselben vermittels des Plattenkulturverfahrens tagelang ein negatives Resultat ergeben. Auch das Wachsthum der aus den Dejektionen stammenden Kommabacillen ist ein wechselndes. Eine Verzögerung des Wachsthums erfolgte einmal im Anschluss an medikamentöse Eingriffe, insbesondere an die Behandlung mit Kalomel und mit Seifenwasserklystieren. Eine ähnliche Wachsthumsverzögerung ließ sich in den vereinzelten Fällen der Nachepidemie beobachten, welche bei ganz oder fast ganz ungestörtem Allgemeinbefinden Kommabacillen in den Dejektionen nachweisen ließen.

5) Die Kommabacillen wirken im Wesentlichen durch die Bildung von Toxinen, welche das Epithel des Darmes und der Nieren schädigen und die Cirkulation und die Wärmeproduktion lähmen.

6) Die Kommabacillen können im menschlichen Darm bis zum 18. Tage und vielleicht noch länger (durchschnittlich bis zum 6. Tage) lebensfähig bleiben. Diesem Umstand und einer dadurch bewirkten chronischen Intoxikation dürfte ein Theil der sekundären Krankheitserscheinungen, insbesondere das Stadium comatosum zuzuschreiben sein.

7) Eine specifische Therapie der Cholera giebt es einstweilen nicht, wenn auch weitere Versuche, welche an die Bakteriologie anknüpfen, gewiss gerechtfertigt sind.



Gaffky (Gießen). Korreferat.

Mit dem Referat über die ätiologisch-bakteriologische Seite der Cholerafrage betraut, stellt der Korreferent zunächst fest, dass die Grundlagen der Koch'schen Lehre von der ätiologischen Bedeutung der Choleravibrionen, nämlich das ausschließliche und regelmäßige Vorkommen derselben bei der Cholera asiatica, auch heute noch unerschüttert sind. Befunde wie diejenigen von Lesage und Macaigne in Paris, welche in 35% ihrer tödlich verlaufenen Fälle die Vibrionen vermisst haben, widersprächen so sehr allen sonstigen Erfahrungen, dass sie für die Beurtheilung der Frage nicht in Betracht kommen könnten. Ihnen gegenüber wird unter Anderem auf die in den Hamburger Allgemeinen Krankenhäusern (regelmäßiger positiver Befund in allen secirten Fällen, sofern der Tod innerhalb der ersten 6—7 Krankheitstage eingetreten war) hingewiesen. — Die Thatsache, dass die Choleravibrionen unter äußeren Einflüssen gewisse Abweichungen vom typischen Verhalten zeigen, sei mit der Auffassung, dass es sich um eine wohlcharakterisirte Art von Mikroorganismen handle, sehr wohl vereinbar. — Die Schwere des Krankheitsprocesses stehe nicht in direkter Beziehung zu der Zahl der in den Dejektionen jeweilig nachweisbaren Vibrionen. — Von größter Bedeutung seien die von verschiedenen Ärzten, in besonders lehrreicher Weise aber in Hamburg gemachten Beobachtungen, nach denen Personen, welche der Cholerainfektion ausgesetzt waren, trotz der Anwesenheit von Choleravibrionen in ihrem Darm keine oder doch nur ganz unbedeutende Krankheitserscheinungen gezeigt hätten. — So überraschend solche Beobachtungen auf den ersten Blick erscheinen konnten, so bestätigten sie doch lediglich dasjenige, was zum Beispiel Griesinger schon vor mehr als 30 Jahren gelehrt hatte.

Ref. bespricht sodann die neueren, mit Choleravibrionen an Menschen angestellten Infektionsversuche v. Pettenkofer's, Emmerich's und Hasterlik's, in deren Ergebnissen er lediglich eine Bestätigung der ätiologischen Bedeutung der Choleravibrionen sieht. Die Kultur, mit welcher v. Pettenkofer und Emmerich an sich experimentirt haben, sei aus der Dejektion eines Mannes gewonnen, der trotz seines Aufenthalts auf Hamburger Boden auch nur an leichter Choleradiarrhoe gelitten hatte. — In der Frage, wie das Zustandekommen der schweren Cholerasymptome zu erklären ist, steht Ref. auf der Seite derjenigen, welche eine von den Choleravibrionen ausgehende Giftwirkung annehmen, legt aber in einer Besprechung der neueren experimentellen Untersuchungen von R. Pfeiffer, Gruber und Wiener, so wie von Hueppe dar, dass unter den Anhängern jener Auffassung im Einzelnen die Meinungen noch aus einander gehen. — Dass die mit den Dejektionen den Körper der Kranken verlassenden Vibrionen ohne Weiteres infektionstüchtig sind, geht, abgesehen von den Beobachtungen über direkte Krank-

heitsübertragung, aus denjenigen über die Verbreitung der Krankheit durch das Wasser hervor, welche, wie Koch in Nietleben direkt erwiesen habe, auch zur Zeit strengster Winterkälte vorkomme, unter Verhältnissen also, wo von einer Vermehrung oder Reifung der Vibrionen außerhalb des menschlichen Körpers doch wohl nicht die Rede sein könne. Unter günstigen Umständen könne allerdings, das bezweifelt Ref. nicht, auch in unseren Breiten gelegentlich eine saprophytische Vermehrung der Choleravibrionen im Wasser etc. eintreten.

Die Erhaltung der Lebensfähigkeit der Choleravibrionen in Bakteriengemischen außerhalb des Körpers sei bisher unterschätzt. Bei bezüglichen Untersuchungen in Hamburg habe sich gezeigt, dass in aufbewahrten Choleradejektionen die Vibrionen unter Umständen 3, ja 4 Monate lang lebensfähig bleiben können. Wenn das Wasser im Vergleich zu anderen Nahrungsmitteln bei der Verbreitung der Cholera die wichtigere Rolle spiele, so liege das zum großen Theil daran, dass im Wasser aufgeschwemmt die Vibrionen den Magen besonders leicht ungefährdet zu passiren vermöchten. Durch die hohe Bedeutung inficirten Trinkwassers erkläre sich auch wenigstens zum Theil die Vorliebe der Choleraepidemien für den Hochsommer und den Frühherbst. Geringe Menge von atmosphärischen Niederschlägen können indirekt die Krankheitsverbreitung durch das Wasser begünstigen; von entscheidendem Einflusse sei sie nicht. In Hamburg sei in dem nassen Jahre 1866 die Cholera weit stärker aufgetreten, als in dem ungewöhnlich trockenen Jahre 1857. Bei den nicht durch Wasserinfektion verursachten Epidemien wären, das habe auch die kleine Nachepidemie in Hamburg wieder gezeigt, häufig überraschende Beziehungen zwischen einzelnen Erkrankungen oder Erkrankungsgruppen bei sorgfältiger Nachforschung aufzufinden. —

Diskussion: v. Ziemßen (München) bleibt dabei bestehen, dass bei den Münchener Fällen (v. Pettenkofer und Emmerich) das klinische Bild der Cholera fehlte; es fehlte das Bild der Giftwirkung und nur das des Darmkatarrhs lag vor. —

Baelz (Tokio) hat in 15 Jahren in Japan 5 sehr große und mehrere kleine Epidemien mitgemacht. Seit 1877 vergeht kein Jahr ohne mindestens ein paar Hundert Todesfälle. Öfters, aber nicht immer, war Einschleppung aus China nachweisbar. B. glaubt, dass die Cholera vielleicht in Japan dauernd einheimisch geworden ist. Jedenfalls aber scheint dies der Fall zu sein in China, wo nach übereinstimmender Angabe der dortigen europäischen Ärzte alljährlich Tausende daran sterben. Es giebt also außer dem indischen Dauerherd der Cholera noch einen anderen großen bisher unbeachteten in Ostasien, der an Bedeutung für Europa mit Vollendung der sibirischen Bahn sehr gewinnen dürfte. Sein Gebiet umfasst fast 500 Millionen Menschen.

Die Erfahrungen in Japan sprechen dringend für die Verbrei-

tung der Cholera durch Wasser oder Nahrung, also für die Koch'sche Auffassung. Doch glaubt B. die Möglichkeit der Verbreitung durch die Luft nicht ganz ausschließen zu dürfen.

Er ist der Ansicht, dass die Theorie der Wasserverarmung als Ursache der Cholerasymptome nicht zureichend ist. Die schweren Symptome, einschließlich der Bluteindickung, sind vielmehr die Folge einer Nervenvergiftung. Eine solche hat B. schon vor der Entdeckung des Cholerabacillus angenommen; jetzt ist sie um so leichter erklärbar. Es besteht bei der Cholera aber überhaupt kein so geringes Blutvolum, als man gewöhnlich annimmt, vielmehr handelt es sich mehr um eine abnorme Blutvertheilung, analog der bei schwerem Schreck. Die Oberfläche und die Muskeln enthalten zu wenig Blut, der Unterleib zu viel. Es besteht, vielleicht auf chemotaktischer Grundlage, eine Anziehung des Blutes nach dem Gebiet des Splanchnicus. Bei der Reaktion der Heilung stellt sich die normale Blutvertheilung wieder her. Findet diese Umkehr der Richtung der Strömung zu plötzlich statt, so wird der giftige Inhalt des Darmes ins Blut aufgesaugt, und auf diese Weise entsteht das sog. Choleratyphoid, das also auf Resorption von Toxinen besteht und in der That mit Fisch- oder Muschel- oder anderen Nahrungsvergiftungen die größte Ähnlichkeit hat. Dass der Wasserverlust keine so sehr große Rolle spielt, sieht man an den Fällen, wo ohne reichlichen Wassergenuss binnen 24 oder 48 Stunden der vorher fast unfühlbare Puls voll und hart wird.

Für die primäre Vergiftung des Nervensystems spricht auch der viel zu wenig beachtete Umstand, dass die Pat., die von Anfang an über schwere Oppression im Epigastrium klagen, fast alle sterben, mag nun die Diarrhoe reichlich sein oder nicht. Nervös ist auch das fast unerträgliche Hitzegefühl, das die meisten Pat. quält, obwohl ihre Haut sich ganz kühl anfühlt. Auch dieses Symptom ist zu wenig beachtet.

Therapeutisch hat B. leider keine günstigen Resultate erzielt. Salol und andere von Hueppe empfohlene verwandte Mittel haben auf die Dauer eben so wenig geholfen, als die Cantani'schen Eingießungen in den Darm und unter die Haut.

Die inneren Antiseptica, wie Salol, können auch theoretisch nicht wirken, da die Diarrhoe ja nur ein Symptom der vorher eingetretenen Vergiftung ist. Höchstens so weit können sie den Darminhalt entgiften, dass nachher bei etwaiger stürmischer Reaktion keine Toxine resorbirt werden. (Orig.-Ref.)

Fürbringer (Berlin) gedenkt der unberechtigten Zweifel, die gelegentlich von der Unabhängigkeit der von ihm, P. Guttmann, Beck u. A. publicirten (tödlich verlaufenen und auf das Genaueste bakteriologisch erschlossenen) Fälle vom Kommabacillus ausgesprochen worden. Es handelt sich zweifellos um Cholera nostras, von welcher Krankheit F. bereits im Jahre 1887 einen ganz entsprechenden



Repräsentanten in Berlin beobachtet hat. Solche Fälle, sonst Raritäten, haben sich diesmal in Menge als Prodrome und Begleiter der epidemisirenden rechten Cholera eingestellt und gewisse Beziehungen zwischen beiden Krankheiten dürfen desshalb nicht von der Hand gewiesen werden. Virchow hat eine Parallele mit den sonderbaren gelegentlichen Verbindungen von Recurrens und Flecktyphus gezogen. Zu der Annahme, dass zur Entstehung der Cholera eine Mischinfektion nöthig sei, kann sich F. nicht bekennen, glaubt vielmehr in Übereinstimmung mit der Annahme einer individuellen Disposition seitens des Referenten, dass zu Cholerazeiten ein besonders labiler Zustand am Magen und Darm bestehe als obligates Vorstadium geeignet zum Haften einerseits des Kommabacillus, andererseits der noch unbekannten Erreger der einheimischen Cholera.

Die Choleraniere beruht der Hauptsache nach auf Toxinwirkung, neben welcher vielleicht ein ischämischer Effekt in Frage kommt. Wenn die meisten akuten Infektionskrankheiten ähnliche bezw. analoge Nierenveränderungen in Folge toxischer Einwirkung der Stoffwechselprodukte der specifischen Mikroorganismen setzen, warum sollte die asiatische Cholera eine Ausnahme machen? (Orig.-Ref.)

Aufrecht (Magdeburg) berichtet, dass er während der Hamburger Epidemie im Magdeburger Krankenhause 11 Fälle von Cholera — mehr waren überhaupt in Magdeburg nicht vorgekommen — beobachtet hat. 8 von diesen Fällen waren von Hamburg gekommen, die übrigen 3 bei Magdeburgern aufgetreten, welche seit Jahren die Stadt nicht verlassen hatten. Eine direkte Übertragung war trotz sorgfältigster Nachfrage nicht festzustellen. Doch ist eine solche um so weniger zu bezweifeln, weil eine örtliche Entstehung, ja sogar eine örtliche Disposition gerade wegen der geringen Zahl von Fällen ausgeschlossen werden muss.

Besonders beachtenswerthe Resultate ergab die Untersuchung der Nieren, welche in 3 Fällen vorgenommen werden konnte. Innerhalb der Nierenpapillen fanden sich die Henle'schen schleifenförmigen Kanälchen, in geringerer Zahl auch die Sammelkanälchen, mit Cylindern angefüllt, während die Harnkanälchen der Nierenrinde keine Cylinder, wohl aber gekörnte Massen enthielten, welche einen Theil der in ihrem Bestande gestörten Epithelien darstellten. Diese selbst waren abgeplattet und die Harnkanälchen in toto beträchtlich erweitert. Die Veränderung in der Rinde darf demnach auf eine durch die Verstopfung der Henle'schen Kanälchen verursachte Stauung des Harns zurückgeführt werden, zumal da sonst am interstitiellen Gewebe in den Gefäßen keine Veränderung vorhanden war.

Während bisher fast allgemein angenommen wurde, dass die Erkrankung der Nieren bei der Cholera ein Folge der Wasserentziehung und Bluteindickuug sei, lassen die Befunde an den Nierenpapillen, welche schon während des Stadium algidum zu Stande kommen und als entzündliche angesprochen werden müssen eben so

wie die Thatsache, dass in einem der 3 Fälle der Tod durch Urämie in Folge von Nephritis eingetreten war, ohne dass hier ein Stadium algidum bestanden hatte, den Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass es sich mehr um die Einwirkung einer durch die Cholerabacillen producirten toxischen Substanz wie um die Folge einer Wasserentziehung handelt.

In therapeutischer Hinsicht bezieht sich A. mehr auf seine Erfahrungen während der beiden in Magdeburg von ihm beobachteten Epidemien der Jahre 1866 und 1873, wie auf die wenigen im vergangenen Jahre behandelten Fälle. Neben absoluter Bettruhe und blander Diät, bei welcher auch Fleischbrühe auszuschließen ist, weil dieselbe nach seinen Beobachtungen schon nachlassende Diarrhoen wieder heftiger angefacht hat, empfiehlt er Morphium intern, so lange kein Erbrechen besteht. Er zieht dasselbe dem reinen Opium vor, weil dieses leichter Übelkeit erzeugen kann. Außerdem beeinflusst das Morphium, wie er entgegen einer fast allgemeinen Annahme betont, die Diarrhoe eher noch erfolgreicher wie Opium. — Wenn schon Erbrechen vorhanden ist, muss das Morphium subkutan angewendet werden. Mit dem Beginn des Stadium algidum kann dasselbe keine Verwendung mehr finden. Dagegen dürften dann die Kochsalzinfusionen und die Enteroklyse weitere Prüfung verdienen. Erstere haben aber bei subkutaner Anwendung fast gar keinen Effekt, während bei direkter Einführung in die Venen eine auffallend günstige, freilich vorübergehende Hebung des Pulses erzielt wird. Auch in der Privatpraxis kann die intravenöse Applikation bei Anwendung zweckentsprechender Apparate, wie es u. A. der von ihm demonstrirte ist, gar keine Schwierigkeiten machen, da die Empfindlichkeit der Kranken sehr herabgesetzt ist.

Auch die Enteroklyse dürfte erst im Stadium algidum anzuwenden sein. Jedoch nicht darum, weil eine Desinfektion des Darmes oder eine Abtödtung der Cholerabacillen zu erwarten wäre. — Wer bei Cholera-Sektionen die enormen Flüssigkeitsmengen im Dünndarm gesehen hat, welche trotz eines langdauernden Stadium algidum darin verblieben sind, der muss, nachdem der Cholerabacillus als Ursache der Krankheit erkannt ist, zu dem Ergebnis kommen, dass nur eine durch das Krankheitsgift herbeigeführte Darmlähmung die Weiterbeförderung des Darminhaltes unmöglich macht.

Mit Zugrundelegung dieser Anschauung lässt sich hoffen, dass im Anschluss an eine intravenöse Infusion, welche die Herzkraft hebt, durch eine reichliche Darmeingießung die daniederliegende Peristaltik angeregt und eine Herausbeförderung des Dünndarm-Inhaltes, so wie seiner fortdauernd toxisch einwirkenden Bestandtheile erzielt werden kann. — (Orig.-Ref.)

Hitzig (Halle) wendet sich gegen eine Veröffentlichung des Prof. Arndt in Greifswald, betreffend die Entstehung der diesjährigen Cholera-Epidemie in Nietleben. Arndt hatte behauptet, das Haus



der sogenannten Männerpflege-Anstalt dieser Anstalt sei auf einem Sumpf erbaut, während die übrige Anstalt auf felsigem Boden stehe. Bei der Cholera-Epidemie von 1866 sei nur dieses Haus inficirt gewesen. Wahrscheinlich sei der Cholerabacillus damals und auch jetzt wieder durch Umzüchtung in dem schlechten Boden autochthon entstanden, wie denn das fragliche Haus auch sonst unter anomal schlechten Gesundheitsverhältnissen gelitten habe.

Hiervon ist nur richtig, dass die sogenannte Männerpflege-Anstalt 1866 wirklich fast ausschließlich von der Cholera heimgesucht worden ist. Dagegen ist dieses Haus eben so wie die anderen Anstaltsgebäude auf Porphyrfelsen erbaut, die Verhältnisse des Bodens bezw. dessen Verunreinigung können an der Entstehung der Seuche unmöglich Schuld sein und endlich ist die Männerpflege-Anstalt seither keineswegs durch größere Morbidität oder Mortalität ausgezeichnet gewesen.

Als Redner im April 1879 die Leitung der Anstalt übernahm, bestand dort eine so schlimme Verunreinignng des Bodens, wie sie wohl nur selten gefunden werden wird. Man hatte die Abflüsse der Spülbecken direkt in die Keller geleitet, in denen sie wegen ungenügenden Abflusses stagnirten. Außerdem geschah die Entleerung der Abtrittskübel derart, dass die Umgebung der Baulichkeiten einer stetigen Verunreinigung ausgesetzt war. Nichtsdestoweniger ist damals weder die Cholera, noch auch — was eher zu erwarten gewesen wäre — eine Typhus-Epidemie in der Anstalt entstanden, während allerdings vereinzelte Fälle von Typhus vor, während und nach dieser Epoche zur Beobachtung kamen.

Dagegen entwickelte sich eine sehr bösartige, die Mortalität erheblich beinflussende Ruhrepidemie. Im Jahre 1878/79, dem Jahre vor dem Amtsantritte des Redners, waren im Ganzen 120 Personen gestorben. Während der 6 Dienstjahre desselben sank und hielt die Mortalität sich auf ca. 50. Im Jahre 1878/79 waren an Ruhr 10 Männer und 31 Frauen gestorben. 1879/80 starben 7 Männer und 9 Frauen und 1880/81 kein Mann und 4 Frauen an dieser Krankheit. Eben so wie die Todesrate, war aber auch die Erkrankungsziffer auf der Frauenseite viel erheblicher als auf der Männerseite. Von 84 Erkrankungsfällen des Jahres 1878/79 kamen allein 30 auf eine Abtheilung der Frauenpflege-Anstalt. Im Jahre 1879/80 wurden auf derselben Abtheilung noch 18 Fälle beobachtet, während auf den 4 Abtheilungen der von Professor Arndt angeschuldigten Männerpflege-Anstalt zusammen nur 6 Fälle vorkamen.

Interessant ist noch, dass in Begleitung der Ruhr, ähnlich wie zu Cholerazeiten, massenhafte anderweite Intestinalerkrankungen beobachtet wurden. Im Jahre 1877/78 belief sich deren Zahl auf 259 und 1878/79 auf 270, von denen 65 Fälle schwerer Diarrhoe allein auf die Monate Oktober-März 1878/79 kamen. — (Orig.-Ref.)



G. Klemperer (Berlin) fasst den derzeitigen Stand der Immunisirungsfrage dahin zusammen, dass es gelingt, Meerschweinchen gegen jede Art des Choleratodes durch geeignete Vorbehandlung zu schützen. Die bisherigen Feststellungen beziehen sich jedoch nur auf die Einverleibung einfach tödlicher Dosen oder eine geringe Steigerung derselben. K. ist neuerdings bemüht gewesen, Immunität auch gegen hohe Multipla der tödlichen Dosen zu erzeugen. Es ist ihm aber bisher niemals gelungen, Schutz gegen mehr als das zwölffache Multiplum der geringst tödlichen Menge zu erzielen. K. glaubt. dass dieser geringe Erfolg auf die allzusehr schwächende Art der Vorbehandlung zurückzuführen sei und hofft auf bessere Resultate bei der Anwendung der Milch höchst immunisirter Thiere. Das Ziel der praktischen Verwerthung liege noch in der Ferne, aber es sei doch nicht als unerreichbar zu betrachten, denn die bisherigen Versuche am Menschen haben qualitative Übereinstimmung mit dem Thierversuch ergeben und es sei eine gesicherte Thatsache, dass einmaliges Überstehen der Cholera die meisten Menschen für lange Zeit gegen diese Krankheit schützt. — (Orig.-Ref.)

Schuster (Aachen): Gestatten Sie mir einen kurzen Bericht über Beobachtungen, die ich im Jahre 1866 während einer 5 Wochen durchlebten heftigen Choleraepidemie in Böhmen machte und die Aufzeichnungen entlehnt sind, die ich damals auf Anregung des damaligen Stabsarztes beim schweren Feldlazarett in Nechanitz, jetzigen Geh. Rathes Prof. Dr. Binz in Bonn auf jetzt vergilbtem, in den letzten Tagen wieder aufgefundenem Papier machte. Drei Tage nach der Schlacht bei Königgrätz wurde ich als Assistenzarzt nach Neubidschra, einem freundlichen Städtchen, beordert, die dort sich ansammelnden Kranken und Verwundeten zu evakuiren. Viele nicht Transportfähige machten die Errichtung von Lazaretten nothwendig. 2 Tage darauf kam ein Transport von 6 Choleraverdächtigen, die auf dem Speicher des zum Lazarett umgestalteten Schulhauses in Ermangelung anderen Raumes isolirt wurden.

Von da ab brach die Cholera unter den erkrankten Soldaten aus, die in den verschiedensten Nationalitäten vertreten waren, aber auch in dem Städtchen entstand ein großes Sterben. Es hieß zwar, dass schon vor dem Transport vereinzelte Cholerafälle in dem Städtchen sich gezeigt hätten. (Der Fürst zu Putbus hat als Johanniterritter in den ersten harten Tagen uns mit seinen unermüdlichen Bemühungen beigestanden.) Bald kamen 8 Krankenschwestern aus dem grauen Kloster in Prag; sie thaten alle Wärterdienste, wuschen die Kranken, trugen die Dejektionen weg; sie aßen nichts in den Lazaretten, sondern nahmen ihre Mahlzeiten in ihrem sogenannten Mutterhause. Wir stellten sich uns anbietende Leute des Ortes als Wärter an; sie aßen im Krankenhause, aßen aber auch oft etwas, was die Kranken stehen ließen, rauchten ihre Pfeifen. Während die Krankenschwestern alle gesund blieben, brach unter den Wärtern



eine derartige Cholerasterblichkeit aus, dass der Preis eines Wärters rasch von 60 Kreuzern auf 4 Gulden stieg. Neben mir wirkte als Arzt der damalige Assistenzarzt Dr. Overham, bald kamen ein Arzt aus Rochlitz und mehrere Medicinkandidaten. Keiner von uns ist erkrankt. In den ersten 8 Tagen kam der jetzt verstorbene Prof. Dr. Busch aus Bonn, damals konsultirender Chirurg beim 8. Armeekorps behufs Vornahme einiger Operationen. Beim Abschiede sagte er uns: »Meine Herren, wenn Sie sich vor der Cholera schützen wollen, so spülen Sie Ihren Magen fleißig mit dem Böhmischen Biere aus«. Und das haben wir ernstlich befolgt. In meinem Lazarette waren viele Schwerverwundete, deren zerschossene Gliedmaßen mit gefensterten Gipsverbänden verbunden waren. Alle wurden, mit Ausnahme von 2 an Dysenterie erkrankten, die mit Kalomel und dann mit Morphium behandelt waren, von der Cholera ergriffen. In Folge des großen Säfteverlustes sanken die Gliedmaßen derartig ein, dass sie weit abstanden von den Gipsladen.

Betreffs therapeutischer Maßnahmen erlaube ich mir aus meinen Notizen einen Passus vorzulesen, der subkutane Chinin-Morphium-Injektionen betrifft, die ich damals 1—2mal täglich anwandte und deren vermeintlichen Erfolg Sie dem Enthusiasmus eines jungen Arztes zu gut halten wollen. Zudem ist ja so Vieles angeführt, was sich als nutzlos gegen Cholera ergeben hat, dass ich auch über die Chinin-Morphium-Injektionen berichten darf. Es heißt in den Aufzeichungen: »Der Erfolg der Chinin-Morphium-Injektionen, die bei 17 Kranken angewandt waren, ergab Folgendes:

In 2 Fällen wurde der schnell herannahende Tod nicht aufgehalten.

In 3 Fällen trat Genesung ein; in den übrigen Fällen, worunter 4 an charakteristischer Cholera, die übrigen mehr an Choleradiarrhoe starben, ließ das Erbrechen und Abweichen nach, es stellte sich ein chronischer Verlauf ein, der in Folge des kolossalen Säfteverlustes in Verbindung mit der gleichzeitig entstandenen schlechten Beschaffenheit der Wunden, dem eingetretenen Decubitus das Leben endete. Es schien, dass da, wo der Puls noch eben gut zu fühlen und die Hautkälte noch nicht eingetreten war, der günstige Erfolg, d. h. eine Besserung sich einstellte. Ich gebrauche für den chronischen Verlauf das Wort »Bessernng«, weil die bei den Wärtern aufgetretene Cholera äußerst rapide letal verlief, oft in 8—30 Stunden«.

(Gestatten Sie mir als Nachtrag die aus den Aufzeichnungen sich ergebende Angabe, dass am 24. Juli verschiedene Cholerakranke, Verwundete, die auch die dargereichten Äthertropfen erbrachen, das ihnen auf Wunsch gegebene Bier gut vertrugen. Es heißt da: »Der Böhme auf Stube 1 (Unterschenkelzertrümmerung) vertrug auch das Bier gut, wie die auf Stube 2, und rauchte bald darauf sein Pfeifchen.« Dr. Schuster.) — (Orig.-Ref.)



E. Fraenkel (Hamburg) bezieht sich auf die Auseinandersetzungen von Herrn Rumpf und bestätigt zunächst hinsichtlich des Vorkommens des Komma-Bacillus, dass dieser bei allen in einem frühen Stadium der Erkrankung zu Grunde gegangenen Individuen regelmäßig nachgewiesen worden ist. Der Komma-Bacillus ist also ein konstanter Befund bei der Choleraerkrankung. F. geht aber noch einen Schritt weiter und vertritt die Anschauung, dass der Kommabacillus nicht nur ein konstanter, sondern der einzig konstante Befund für die Entscheidung der Frage ist, ob Cholera oder eine andersartige Erkrankung vorliegt. Findet man also bei mit enteritischen Erscheinungen behafteten Individuen in den Dejektionen Kommabacillen, so müssen solche Fälle in die Kategorie der Cholera gezählt werden.

F. ist der Ansicht, dass es sich auch bei den von Herrn v. Pettenkofer und Emmerich angestellten Selbstexperimenten, bei dem Ersteren um einen leichten, bei dem Letzteren um einen ziemlich schweren Choleraanfall gehandelt hat; Koch habe sich eine glänzendere Bestätigung seiner Anschauungen von der specifisch pathogenen Wirkung der Kommabacillen nicht wünschen können.

F. erörtert weiter die Frage, ob die Entdeckung des Kommabacillus die Schnelligkeit der Diagnosestellung gefördert hat und bejaht dieselbe für die bei Weitem größte Zahl der Fälle. Speciell bei den im Anfang der Epidemie auftretenden Erkrankungen gelinge es, durch das Plattenverfahren meist innerhalb 18 Stunden den Kommabacillus mit Sicherheit festzustellen und somit zu einer Zeit eine Entscheidung zu fällen, innerhalb welcher der typische Symptomenkomplex einer schweren Cholera noch nicht entwickelt zu sein braucht. Indess kommen auch Ausnahmen vor und namentlich in der in Hamburg beobachteten Nachepidemie seien vielfach die Kommabacillen erst nach 2mal 24 Stunden durch das Plattenverfahren nachweisbar gewesen. F. räth daher bei dem negativen Ausfall des Plattenverfahrens nicht früher als nach 2mal 24 Stunden ein Urtheil abzugeben. Haben aber wiederholt und in größerer Zahl angestellte Plattenkulturuntersuchungen bei einem und demselben Fall konstant die Abwesenheit des Kommabacillus festgestellt, dann müsse man, wenn man an dem ätiologischen Standpunkt festhalte, solche Fälle als nicht der Cholera zugehörig betrachten, die klinischen Erscheinungen mögen dabei immer sein, welche sie wollen.

Nach einer Besprechung der Wirkung abgetödteter Kommabacillen auf Versuchsthiere wendet sich F. der Erörterung der bei Choleraleichen festgestellten Nierenveränderungen zu. Bei der Untersuchung von 39 den verschiedensten Stadien des Choleraprocesses entstammenden Nieren (4stündige bis 38tägige Krankheitsdauer) habe sich als wesentlichstes Resultat ergeben, dass man es mit schweren degenerativen, plasmolytischen Alterationen des Epithels der gewundenen Kanälchen

zu thun habe, denen gegenüber ausgedehntere Kernnekrosen, wie sie Klebs zuerst beschrieben hat, nach den Erfahrungen von F., der sie nur 3mal angetroffen habe, zurücktreten. F. bespricht weiter die Gründe, welche ihn veranlassten, die Epithelerkrankung in Übereinstimmung mit Klebs als eine toxische aufzufassen und widerlegt die in letzter Zeit besonders von Leyden vertretene Anschauung, dass die in den Nieren zu beobachtenden Parenchymläsionen im Wesentlichen auf ischämische Processe zurückzuführen seien.

Hinsichtlich der Therapie bemerkt F., dass die intravenösen Kochsalzinfusionen sich, wie die zahlreichen Obduktionen ergeben hätten, als durchaus unschädlich erwiesen haben, ein Vorzug, der sie vor manchen anderen gegen die Cholera anempfohlenen Mitteln auszeichnet. Von 2 anderen bisher in der Diskussion nicht angeführten Mitteln erwähnt F. zunächst das Methylviolett, das sich ja — ob mit Recht oder Unrecht, lasse er unentschieden — in neuester Zeit eines gewissen antiseptischen Rufs erfreue. Das Mittel sei sowohl per os als per rectum applicirt worden. Als einziger Effekt sei die Blaufärbung der Schleimhaut, des Verdauungskanals zu verzeichnen gewesen, die Kommabacillen seien in ihrer Lebensenergie vollkommen unbeeinflusst geblieben. Vor einem letzten von Amerika aus empfohlenen, in der subkutanen Anwendung eines Schwefelsäure-Morphiumgemisches bestehenden Mittel müsse F. dringend warnen, da danach wiederholt schwere, zum Theil gangränescirende Processe aufgetreten seien. —

(Orig.-Ref.)

Senator (Berlin): Ich möchte auf das Verhältnis der echten (asiatischen) Cholera zu den von manchen Seiten und auch hier als »Cholera nostras« bezeichneten Fällen hinweisen. Die letzte Epidemie hat gezeigt, dass neben Fällen, in denen Bacillen unzweifelhaft nachweisbar sind, eine große Zahl von Erkrankungen auftritt mit dem vollständigen klinischen Bild der Cholera und sogar mit tödlichem Verlauf, in welchem die Bacillen nicht zu finden sind. Gaffky rechnet diese Fälle zur bacillären Cholera und nimmt an, dass die Bacillen vorhanden, aber aus irgend einem Grunde nicht gefunden worden sind. Fürbringer trennt sie dagegen eben wegen des Fehlens der Bacillen von der Cholera und rechnet sie zur »Cholera nostras«. Letzteren Standpunkt kann ich nicht theilen, wiewohl ich auch die Ansicht Gaffky's, dass nur mangelhafte Untersuchung das Fehlen der Bacillen vortäusche, nicht für begründet halte, da doch die Untersuchungen mit der peinlichsten Sorgfalt ausgeführt wurden So lange die Bedeutung der Bacillen noch strittig ist, halte ich es für eine petitio principii, diese Fälle nur nach dem Befund oder Fehlen der Bacillen zu beurtheilen.

Dass sie in ursächlicher Beziehung zur echten Cholera stehen und mit der bei uns vorkommenden ähnlichen Krankheit, der Cholera nostras aestiva etc., nichts zu thun haben, geht aus der Häufigkeit

ihres Auftretens gerade zur Zeit von Cholera-Epidemien hervor, ferner aus dem Umstande, dass namentlich viele Erwachsene erkranken und sogar sterben, was bei Cholera nostras zu den allerseltensten Ausnahmen gehört, sodann aus dem Umstande, dass durch letztere niemals echte, asiatische Cholera erzeugt und verschleppt wird, was durch die anderen zur Zeit der Cholera-Epidemien auftretenden Fälle doch wohl geschehen kann. Endlich spricht auch der anatomische Befund in den Nieren dagegen. Wie Sie gehört haben, zeigen diese bei Cholera eine eigenthümliche Entartung der Harnkanälchen-Epithelien, die in einem Theile der Fälle wenigstens der bekannten, durch Chromsäure, Gallensäure und andere Stoffe zu erzeugenden sogenannten Koagulations-Nekrose entspricht. Davon habe ich bei Sektionen von an Cholera nostras verstorbenen Kindern nichts gesehen. — (Orig.-Ref.)

E. Grawitz (Berlin): Es sind heute früh Flüssigkeitsströmungen bei Cholerakranken erwähnt worden, die nach Herrn Prof. Baelz nach dem Darme zu bestehen sollen.

Derartige Flüssigkeitsströmungen lassen sich im lebenden Organismus in der That bei Einführung des Choleragiftes in den Säftestrom nachweisen und zwar habe ich diese Verhältnisse bei Injektion von Cholera-Bouillon-Kulturen in die Blutbahn von Thieren durch Beobachtung der Mischungsverhältnisse des Blutes ermittelt.

Es ergiebt sich hierbei, dass ältere Cholerakulturen eine eindickende Wirkung auf das Blut ausüben, dass also Flüssigkeit aus dem Blute in die Lymphbahnen und Gewebe tritt und dass diese Wirkung eintritt sowohl bei Anwendung unveränderter Kulturen, wie nach Abtödtung der Bacillen durch mehrtägiges Erwärmen auf 55° C.

Es schließt sich also diese Wirkung der Cholerakulturen denjenigen Erscheinungen an, welche Heidenhain als lymphagoge Wirkung bezeichnet, wie sie z. B. Pepton und Krebsmuskelextrakt ausüben.

Ganz junge Kulturen, in denen die Bacillen schon reichlich vermehrt waren, zeigten diese Wirkung nicht, dieselbe scheint vielmehr vornehmlich an die Stoffwechselprodukte gebunden.

Es liegt bei dieser eigenthümlichen Wirkung der Cholerakulturen auf den Säftestrom nahe, daran zu denken, dass auch die Bluteindickung bei der menschlichen Cholera wenigstens zum Theil durch eine derartige lymphagoge Wirkung des Choleragiftes zu erklären ist, zumal die Resorptions-Bedingungen für diese Stoffe gerade bei ihrer Bildung im Darme sehr günstige sind.

Bestärkt werde ich in dieser Vermuthung dadurch, dass auch Diphtherie-Bacillen-Kulturen eine ganz ähnliche bluteindickende Wirkung ausüben und dass ich auch bei der Diphtherie-Erkrankung von Menschen eine Bluteindickung auf der Höhe der Krankheit

gefunden habe, die unabhängig war von Fieber oder irgend welchen Störungen der Cirkulation. — (Orig.-Ref.)

Klebs (Karlsruhe) bespricht zunächst die Nierenaffektionen, die in Hamburg nur in 10% der Fälle gefunden worden seien, während er sie in Genua in fast allen Fällen fand; es scheine also darin ein Unterschied zwischen einzelnen Epidemien zu sein. In der Hamburger Epidemie starben sehr Viele rasch im asphyktischen Stadium, in Genua verlief die einzelne Erkrankung langsamer, es scheint somit wahrscheinlich, dass die Toxine längere Zeit im Körper geweilt haben müssen, um die Veränderungen in den Nieren hervorzurufen. K. bestätigt die Angabe Aufrecht's über die enorme Dilatation der Harnkanälchen, die angefüllt seien mit amorphem Detritus.

Bezüglich der Diagnose weist K. hin auf die Schwierigkeit der Differenzirung des Choleravibrio und die Unzuverlässigkeit des Thierversuches wegen des Wechsels der Virulenz der Vibrionen.

Sei die Diagnose durch die bakteriologische Untersuchung nicht rasch sichergestellt, so solle man nicht warten, bis dies vielleicht im Lauf mehrerer Tage geschehe, sondern soll das klinische Bild und den pathologisch-anatomischen Befund zur Beurtheilung heranziehen, besonders da die Darmbefunde charakteristisch seien.

Impfschutz betreffend ist er der Ansicht, dass dieser leicht zu erreichen sein dürfte; sein Anticholerin habe sich bei Thieren, auch nach Vorimpfung der Choleravibrionen in das Duodenum, bewährt. Bestätigung habe seine Therapie auch in Budapest gefunden. —

Bauer (München): Der Herr Korreferent hat sein Befremden darüber ausgesprochen, dass ich bei dem Versuche v. Pettenkofer's mit Kommabacillen das Vorhandensein einer Cholerainfektion negirt habe. v. Pettenkofer hat eine große Menge von Kommabacillen in seinen Magen eingeführt mit der Fragestellung, ob denn dem Kommabacillus unter allen Umständen die zur Entstehung eines Choleraunfalls nöthige Virulenz innewohne. Danach traten Diarrhoen auf ohne jede Störung des Allgemeinbefindens, die nur Der für Choleradiarrhoe entsprechen konnte, der das Vorhandensein der Kommabacillen in den Entleerungen ohne Weiteres als Beweis für Cholerainfektion ansieht. Diese Art des Entscheides war aber in diesem Falle doch wohl nicht angängig; denn sonst war ja das Ergebnis des Versuchs von vorn herein bestimmt, da das Auftreten von Kommabacillen in den Entleerungen unter allen Umständen vorauszusehen war. Ich wiederhole daher, dass vom klinischen Standpunkt aus v. Pettenkofer keine Cholerainfektion acquirirt hat.

Die Anhänger v. Pettenkofer's bestreiten nicht, dass der Kommabacillus bei Entstehung der Cholera eine Rolle spielt, er ist das lange postulirte Contagium vivum. Dieselben behaupten aber im Gegensatz zu den Kontagionisten, dass die Vermehrung und die Erlangung der nöthigen Virulenz in der Hauptsache außerhalb des



Organismus, also ektogen geschehe, und dass desshalb das Auftreten von Choleraepidemien an bestimmte Lokale und zeitliche Bedingungen geknüpft sei. Die Kontagionisten können das Auftreten einer Choleraepidemie unter allen Umständen nur mit Hilfe des Trinkwassers erklären. Mit der Lehre v. Pettenkofer's ist es sehr wohl vereinbar, das Trinkwasser als eines der Medien anzuerkennen, durch welches der Cholerakeim zur Ausbreitung gelangt. v. Pettenkofer selbst hat früher der Trinkwassertheorie gehuldigt und ist erst davon zurückgekommen, als bei der Mehrzahl genau untersuchter Fälle ein anderer Ausbreitungsweg als sicher oder wahrscheinlicher erkannt wurde. Die Lehre v. Pettenkofer's wird durch die Trinkwassertheorie keineswegs erschüttert oder beeinträchtigt, aber so viel steht denn doch fest, dass das Trinkwasser bei einer ganzen Reihe von Choleraepidemien ausgeschlossen werden muss, wie z. B. bei den Münchener Epidemien, die in ihrem Gang dasselbe Bild darbieten, wie die letzte Hamburger Epidemie.

Man muss davor warnen, Dinge, die noch der Erforschung harren, für fertig und abgemacht zu erachten, und dass mit der Entdeckung des Kommabacillus in der Cholerafrage noch nicht Alles erledigt, das beweisen unendlich zahlreiche epidemiologische Thatsachen. Es ist davor zu warnen, tief einschneidende Gesetze zu schaffen, deren Berechtigung im Wesentlichen an eine Theorie gebunden erscheint. — (Orig.-Ref.)

Quincke (Kiel) bemerkt, dass einer seiner Assistenten, Dr. Ross Putrescin und Kadaverin aus den Reiswasserstühlen nicht habe darstellen können, während diese Diamine aus den Fäces in einigen anderen Fällen von heftigen Diarrhoen erhalten wurden; sie können also an den Giftwirkungen bei der Cholera nicht Theil haben.

Die Erwärmung des Körpers durch die Wassereinführerei hält Q. für sehr geringfügig und unwesentlich. — (Orig.-Ref.)

Fürbringer bemerkt gegen Senator, dass er den Terminus »Cholera nostras« ganz in dem Sinne des Vorredners (Quincke) gebraucht habe und aufgefasst wissen möchte, als nichts präjudicirenden Normalbegriff, den man auch als Cholera spuria bezeichnen könne. Eine specieller definirte Cholera nostras existire noch nicht, abgesehen allenfalls von dem Brechdurchfall der Kinder. Im Übrigen sei die Bezeichnung einheimische Cholera einstweilen eben so berechtigt wie korrekt. (Orig.-Ref.)

Rumpf (Hamburg) (Schlusswort). Der pathologisch-anatomische Befund ohne Weiteres giebt keine Sicherheit der Diagnose; der Kommabacillenbefund in den Platten allein ist beweisend. Die Blutserumtherapie und Immunisirung sind bis jetzt aussichtslos. R. will Quincke gegenüber das Blut durch die Infusion erwärmen. Aufrecht's Behauptung, die Statistik in der Privatpraxis sei besser als die der Krankenhäuser, finde ihre Erklärung in dem größeren Schutze, den Wohlhabende in sich tragen, nicht darin, dass dieselben



nicht transportirt würden. In den beiden Krankenhäusern Hamburgs habe die Mortalität 52,2 und 52,19% betragen, trotzdem der Transport zu dem neuen Krankenhause über 1 Stunde länger dauert, als zu dem alten. Pflicht der Versammlung und aller Ärzte sei es, dem Volke Muth einzuflößen und ihm zu sagen, dass es mit der Gefahr direkter Ansteckung nicht so schlimm bestellt sei. —

Gaffky (Gießen) betont zum Schluss die Übereinstimmung der meisten Redner in den wesentlichen Punkten. Gegenüber Herrn Bauer erwähnt er noch einmal, dass die Behauptung desselben, »dass das Krankheitsbild der Herren von Pettenkofer und Emmerich den Erfahrungen bei Epidemien entspräche«, unrichtig gewesen sei und daher von ihm der Kritik unterzogen wurde. Der Gegensatz zwischen Lokalisten und Kontagionisten sei allerdings ein geringerer geworden, in so fern v. Pettenkofer noch im Jahre 1885 von der Trinkwassertheorie als von einer kindlichen Anschauung sprach und jetzt die Möglichkeit einer Verbreitung der Epidemie auf dem Wege des Trink- oder Nutzwassers doch zugiebt. Andererseits wären die Kontagionisten eben so eifrig, wenn nicht noch eifriger, bestrebt, die allgemeine Assanirung möglichst vollendet zu gestalten. Wie weit die Frage der Choleraprophylaxe durch diese Anschauungen berührt wird, will er nicht erörtern, da es außerhalb des Rahmens seines Referates läge. Er erinnert an das Gleichnis von Pettenkofer's von der Eisenbahn, welche durch ihre Funken die Strohdächer des Dorfes entzündet. Wenn es auch erstrebenswerth ist, die Strohdächer abzuschaffen, damit keins Funken fange, so ist es doch richtig, so lange noch solche bestehen, den etwa entstandenen Brand zu löschen und die Funken abzuhalten.

II.

Strümpell (Erlangen). Die traumatischen Neurosen. (Referat.)

Der Vortr. giebt zuerst die Geschichte der Genese des Begriffes »traumatische Neurosen«.

Schon seit langer Zeit, besonders aber nach der Einführung unserer jetzigen Unfallgesetze kamen Leute zur Beobachtung, die über eine Reihe nervöser Symptome klagten und diese mit Bestimmtheit auf ein erlittenes Trauma zurückführten. Bei einem Theile der Fälle liegt der Zusammenhang zwischen Trauma und den nervösen Erscheinungen klar zu Tage; dies sind die Fälle, bei denen eine direkte Einwirkung des Traumas auf irgend einen Theil des Nervensystems — Quetschung, Zerreißung etc. — bestanden hat oder noch besteht; sie sind zu beurtheilen nach den Regeln der allgemeinen und topischen Diagnostik.

Bei einer anderen Anzahl von Fällen ist dieser direkte Einfluss



des Traumas nicht ersichtlich oder wegen der Art des Traumas und der bestehenden Erscheinungen von Seiten des Nervensystems auch nicht wahrscheinlich. Diese Fälle hat man dann im Gegensatze zu den rein traumatischen Verletzungen des Nervensystems den bloß funktionellen Erkrankungen desselben zugezählt und sie nach bestehendem Sprachgebrauche als Neurosen, und zwar, weil traumatischen Ursprungs, als traumatische Neurosen bezeichnet. Unter diesem Worte sei von seinen Urhebern niemals ein einziges Krankheitsbild verstanden worden, sondern eine Krankheitsgruppe, wie der stets gebrauchte Pluralis beweist.

Man habe nun versucht, je nach den Störungen diese Gruppe in Unterabtheilungen zu theilen; so sei Vortr. dazu gekommen, die Fälle mit rein örtlichen nervösen Symptomen von den mit nervösen Allgemeinerscheinungen zu trennen. In kurzen Zügen schildert nun S. das Krankheitsbild, wie es sich am häufigsten darbietet.

Von den subjektiven Beschwerden stehen im Vordergrunde die lokalen, die sich als Schmerzen und meist damit verbundene motorische Funktionsstörung äußern; erstere sind fast nie streng lokalisirt und entsprechen keinem bestimmten Nervengebiete. Dazu kommen noch eine ganze Reihe allgemeiner subjektiver Symptome; je mehr man nach Einzelheiten fragt, desto mehr Klagen erhält man zur Antwort. Dem entspricht nicht der durch objektive Untersuchung erhobene Befund, an der Stelle der Verletzung besteht kein Zeichen irgend einer materiellen Störung, eben so sind die inneren Organe in der Regel normal. Erst bei genauer Prüfung aller nervösen Funktionen stößt man auf die sogenannten »objektiven Zeichen der traumatischen Neurose«, die zuerst genügend gewürdigt zu haben das Verdienst Oppenheim's ist. Sie bestehen vor Allem in einer dauernden leichten psychischen Verstimmung hypochondrisch-melancholischen Charakters, ferner in gewissen senorischen Anästhesien auf der Haut und im Bereiche der höheren Sinnesorgane — hierher gehört die koncentrische Einengung des Gesichtsfeldes —, in motorischen Störungen, die sich als Ausfalls- oder als Reizerscheinungen darstellen können, zuletzt in Störungen des vasomotorischen und sekretorischen Gebietes. Ein geschlossenes Auftreten aller dieser Erscheinungen zusammen ist nur zuweilen zu finden, meist lässt sich nur ein Theil derselben nachweisen.

Was ist nun der eigentliche innere Entstehungsmodus dieser traumatischen Neurosen?

Die nächstliegende Annahme rein mechanischer materieller Folgen der Verletzung hätte zur Folge, dass die traumatischen Neurosen aus der Zahl der funktionellen Erkrankungen ausscheiden müssten; es lägen dann wohlcharakterisirte Nervenkrankheiten vor, deren Ursache nur sich dem Nachweise entzöge. Dies kommt vor, kann aber zur Erklärung des Wesens der traumatischen Neurosen nicht in Betracht gezogen werden.

Eine zweite Erklärung wäre gegeben in der Annahme einer



schweren allgemeinen mechanischen Erschütterung des Nervensystems, einer echten Commotio spinalis oder cerebralis. Diese Erklärung muss man wohl für manche Fälle gelten lassen, aber bei der großen Mehrzahl der gewöhnlich vorkommenden traumatischen Neurosen lässt sie im Stiche; meistens ist das Trauma so gering, dass eine Kommotion auszuschließen ist, und dann treten auch in Fällen, bei denen man nach der Natur des Traumas eine wirkliche Kommotion anzunehmen berechtigt wäre, die Symptome in derselben eigenthümlichen Weise auf wie bei den Fällen ohne stärkere Erschütterung des Nervensystems, so dass auch bei den Fällen ersterer Art die Annahme materieller Kommotionsvorgänge zur Erklärung der bestehenden Krankheitserscheinungen nicht ausreicht. Da somit, wenn man den mechanischen Anlass zum Ausgangspunkte der Untersuchungen machte, für die Erkenntnis des Wesens der traumatischen Neurosen nichts zu erreichen war, musste man einen anderen Ausgangspunkt für die Klärung des Gebietes zu gewinnen suchen, der gegeben war in der Berücksichtigung anderer ursächlicher Momente nicht mechanischer Natur.

Man war dazu berechtigt durch die außerordentliche Ähnlichkeit der in Rede stehenden Krankheitsbilder mit der Neurasthenie und Hysterie, eine Ähnlichkeit, die sich zur völligen Gleichheit steigern kann. Hysterie ist, nach der Auffassung der Charcot'schen Schule, der sich der Vortr. anschließt, stets eine psychische Störung, welche sich nach außen hin in scheinbar abnormen körperlichen Störungen bemerkbar macht. Sehr oft ist mit ihr auch eine leichte psychische Veränderung verbunden, die ihrerseits allein auftreten kann und dann als Nervosität oder Neurasthenie bezeichnet wird. Alle diese Krankheitsformen sind nahe verwandt mit einander und finden sich häufig vereinigt, weil sie aus einander erwachsen oder aus kongenital abnormer psychischer Veranlagung entspringen. Ist letztere besonders stark, so kann es zu scheinbar primärer Hysterie kommen; gewöhnlich aber bedarf es eines äußeren Anlasses zur Entwicklung der Hysterie, der um so schwächer zu sein braucht, je widerstandsschwächer die Psyche veranlagt ist.

Ausgehend von dieser Anschauung gelangt man unter Berücksichtigung der das körperliche Trauma begleitenden psychischen Einwirkungen zu einer widerspruchsloseren und verständlicheren Auffassung über Entstehung und Wesen der traumatischen Neurosen.

Es trifft nun zweifellos zu, dass sich bei den traumatischen Neuroson auch wirklich nur solche Symptome nachweisen lassen, deren psychogene Entstehung möglich ist. Der Vortr. führt nun die einzelnen Bilder des Symptomenkomplexes auf einen derartigen Ursprung zurück. Als veranlassendes Moment ist nicht nur der einmalige psychische Shock beim Trauma zu betrachten, sondern die in der Zeit nach der Verletzung eintretende allmähliche Umformung des gesammten Geisteslebens des Verletzten: Sorge um Wiederher-



stellung, um Erhaltung der Familie, Gedanken, sich für den im Dienste Anderer erlittenen Verlust Ersatz zu verschaffen etc. Gerade diese letzteren psychischen Vorgänge erklären das Auftreten bald hypochondrischer bald melancholischer Vorgänge und den Umstand, dass traumatische Neurosen viel häufiger bei der arbeitenden, armen Klasse auftreten, als bei Wohlhabenden. Der Einfluss dieser psychischen Einwirkungen führt zu Störungen der Beziehungen zwischen Bewusstsein und Körperlichkeit, zu den hysterischen Symptomen; diese sind abhängig von den Bewusstseinszuständen der Kranken und daher scharf zu trennen von wirklich objektiven Erscheinungen organischer Nervenleiden. — Großen Einfluss auf die Entstehung psychogener Symptome hat die Art der ärztlichen Untersuchung.

Es erscheint gleichgültig, ob man nun die Bezeichnung »traumatische Neurosen« beibehalten oder sie durch die Namen »traumatische Hysterie« und »traumatische Neurasthenie« ersetzen will; man muss nur festhalten an der streng begrifflichen Definition dessen, was mit dem Namen bezeichnet wird. Praktisch zweckmäßig erscheint es, festzuhalten an dem Kollektivbegriffe »traumatische Neurosen« und in jedem einzelnen Falle zu untersuchen, in welche Unterabtheilung er sich einreihen lässt.

Differential-diagnostisch ist zu beachten, dass manche Pat. ihre Beschwerden auf ein Trauma zurückführen, während ganz andersartige, selbständige Erkrankungen (Arteriosklerose, Alkoholismus etc.) deren Ursache sind; weiter ist nicht immer die rein materielle Wirkung des Traumas ganz auszuschließen, dies ist um so schwerer, als oft die Folgen materieller Wirkung sich vereinigen können mit den psychogen entstandenen Folgen; ferner gehören nicht zum Begriffe der traumatischen Neurosen die Fälle, in denen feinere mechanische Kommotionsveränderungen (Schmaus, Friedmann u. a., Fälle mit Opticusatrophie, Pupillenstarre, Ähnlichkeit des Bildes mit progressiver Paralyse etc.) möglich sind. Von großer differentialdiagnostischer Wichtigkeit ist ferner die Simulation, d. h. die mit bewusster Absichtlichkeit ausgeführte fälschliche Vorspiegelung abnormer Empfindungen und Funktionsstörungen. Sie ist selten und auf jeden Fall sehr schwer. Das Bestreben, durch das Auffinden bestimmter objektiver Symptome die Sicherheit der Diagnose der Simulation gegenüber zu erhöhen, hat, nach dem vorher über die sogenannten objektiven Erscheinungen Gesagten, nur bedingten Werth; weit mehr Gewicht ist zu legen auf das gesammte Krankheitsbild und den psychischen Gesammteindruck der Kranken, die beide vervollständigt werden können durch Berücksichtigung der persönlichen Verhältnisse, der Erwerbsverhältnisse, des Leumundes etc. Immer müsse man bedenken, dass von Bewusstseinszuständen abhängige Krankheitssymptome ganz anderen Regeln unterworfen sind, als anatomisch bedingte, dass also Unbeständigkeit gewisser Symptome und Neigung der Kranken zu sichtlicher Übertreibung kein Recht giebt, an der Realität der Krankheit zu zweifeln.



Bezüglich des Verhaltens der Ärzte bei Gewährung der Rente empfiehlt der Vortr. möglichste Zurückhaltung, weil gerade in dem Zwange zu Wiederaufnahme der Arbeit und in der dadurch allein bedingten Willenskräftigung das einzig wirksame Heilmoment gelegen ist. Der Hauptgrund für die ungünstige Prognose und die Schwierigkeit der Behandlung liege in der oft jahrelangen Verschleppung der Entscheidung, während welcher die Krankheitszustände in das tiefste Sein der Pat. einzuwurzeln Zeit fänden. Durch ausgebreitete wissenschaftliche Einsicht in das Wesen der traumatischen Neurosen könne manchem späteren Übel von vorn herein vorgebeugt werden.

Wernicke (Breslau). (Korreferat.)

Vortr. glaubt der allgemeinen Übereinstimmung Ausdruck zu geben, wenn er konstatirt, dass sich der Name und Begriff der traumatischen Neurosen als ein glücklich gewählter und vorläufig unentbehrlicher herausgestellt hat. Das Verdienst Oppenheim's und des Herrn Vorredners in dieser Beziehung sei unbestreitbar. Der Begriff Neurose sei aber nicht ganz feststehend. Im Allgemeinen verstehe man unter Neurose ein funktionelles Nervenleiden im Gegensatze zu einem organisch begründeten, obwohl für das erstere doch auch eine organische Grundlage angenommen werden müsse, diese sei aber bis jetzt noch nicht gefunden; dass sie gefunden werde, daran zweifle er nicht; ist doch für manche früher für funktionell gehaltene Neurose, wie Tetanus, Epilepsie, die progressive Paralyse — Geisteskrankheiten gehören zu den funktionellen Neurosen im obigen Sinne — eine organische Ursache gefunden und die Zahl der Neurosen dadurch eingeschränkt worden.

Am Beispiele des Fußklonus und des Patellarreflexes führt Ref. dann aus, dass es fehlerhaft ist, die Symptome der Neurose und der organischen Läsion in einen absoluten Gegensatz bringen zu wollen; es sei desshalb falsch, gegen die Einreihung eines Krankheitsfalles zu den Neurosen zu polemisiren, vielmehr eine Spinalaffektion als erwiesen hinzustellen, wenn einzelne Symptome einer Spinalerkrankung vorhanden seien.

Ausgehend von dem Stande der Sache, wie sie sich auf dem X. internationalen Kongress gestaltete, und nachdem er die Berechtigung Oppenheim's, den Begriff der traumatischen Neurose aufzustellen, anerkannt hat, präcisirt Redner seinen eigenen Standpunkt bezüglich des Begriffsgebietes und versteht unter den traumatischen Neurosen jede Art von Neurose resp. Neuropsychose, welche traumatischer Entstehung ist; er hat aber nichts dagegen einzuwenden, wenn man die Bezeichnung traumatische Neurose auf die keiner anderen bestimmten Neurose zugehörigen oder die Mischformen zwischen den einzelnen Neurosen ausschließlich anwenden wolle. Dieser sein Standpunkt sei der einzige, der der Sachlage vollkommen entspricht.



Man dürfe nicht den Thatsachen Gewalt anthun und sie in ein Schema, das sich später als unzureichend erweise, einpressen wollen. Dies geschehe nach seiner Meinung dadurch, dass man die traumatischen Neurosen eintheilen wolle in die 3 Gruppen von traumatischer Hysterie, traumatischer Neurasthenie und traumatischer Hystero-Neurasthenie, wie dies von Freund und Bruns geschehe. Außer diesen Neurosen gäbe es noch andere; die Neurasthenie, die doch eine scharf begrenzte Krankheit sei, scheine allmählich ganz den Begriff Nervosität ersetzen zu sollen; die Reflexneurose scheine ganz aus dem Gebiete der traumatischen Neurosen verdrängt zu werden.

Der umstrittenste Punkt in der Frage sei die Theorie der Krankheitssymptome. Von seinem eklektischen Standpunkte aus könne von einer einheitlichen Theorie der Gesammtkrankheit nicht die Rede sein; dies sei nur möglich, wenn man auf dem Standpunkte des Herrn Vorredners stehe. W. wendet sich gegen die Ansicht Oppenheim's, die dieser zur Erklärung der Thatsache, dass manche Symptome der traumatischen Neurose in ihrem klinischen Gepräge von den Symptomen organischer Veränderungen der Centralorgane bedeutend abweichen, aufgestellt. Dies Abweichen hält W. für Übertreibungen von Leuten, an deren wirklicher Erkrankung nicht gezweifelt werden könne. Diese Übertreibungen sind theils bedingt durch die hypochondrische Verstimmung der Kranken, theils sind es bewusste Unwahrheiten.

Ref. wendet sich dann gegen die Ansicht Charcot's und Strümpell's, die traumatischen Neurosen seien eine durch Trauma hervorgerufene Hysterie. Es komme dann darauf an, was man unter Hysterie verstehe. Er schließe sich der Definition Jolly-Page's an, die freilich nur die sensible Seite der hysterischen Krankheitserscheinungen berücksichtige, und halte »Hysterie« für einen Sammelnamen. Die Definition Charcot's für Hysterie gilt nur für einen Theil, für schwere Formen der Hysterie; wollte man sie gelten lassen, dann müsste man die leichteren Formen der Hysterie, die bei uns die häufigsten sind, als Formes frustes ansehen. Die traumatischen Neurosen gehören aber nicht alle zur Hysterie, lasse man nun die Jolly-Page'sche oder die Charcot'sche Definition gelten. In längerer Ausführung begründet W. diese seine Anschauung.

Bei der Frage der Simulation kommt W. darauf zu sprechen, dass von manchen Untersuchungsmethoden eine gewisse Suggestivwirkung auf den Pat. untrennbar sei, wenn sie oft auch als Autosuggestion zu bezeichnen sei; Page, Charcot, Oppenheim nähern sich bedenklich dieser Ansicht und Albin Hoffmann führe sogar einen großen Theil aller traumatischen Neurosen auf die Einwirkung der Unfallgesetzgebung zurück. Reine Simulation hat W. selten gefunden, Übertreibungen dagegen ungemein häufig. Manche Symptome können nur aus subjektiven Angaben der Kranken erschlossen, können desshalb simulirt werden z. B. auch die Ge-

sichtsfeldeinengung. Dagegen schützen nur vervollkommnete Untersuchungsmethoden, durch die subjektive Angaben den Werth objektiver Befunde erreichen können. Wenn objektive Symptome vorhanden, dann ist natürlich Simulation ausgeschlossen. W. nennt dann einige bisher wenig gekannte Symptome. Verdacht auf Simulation soll man nie aussprechen; gelangt der Arzt nicht zur Sicherheit, hält aber Simulation für möglich, so sage er non liquet. Wenn dagegen Simulation erwiesen, soll man ohne Rücksicht den Simulanten entlarven; die Simulation solle gesetzlich mit Strafe bedroht werden.

Die Behandlung sei bald einzuleiten und unter möglichst günstigen hygienischen Verhältnissen fortzuführen. Die Hinschleppung des Entscheidungsverfahrens sei von ungünstigem Einfluss.

Die Frage, ob die erste Feststellung des Maßes der Arbeitsfähigkeit von jedem Arzte oder von beamteten Ärzten geschehen soll, entscheidet W. in ersterem Sinne; es müsse aber dann für bessere Vorbildung der Ärzte in der Neurologie und Psychiatrie gesorgt werden, dadurch, dass diese zu obligatorischen Prüfungsgegenständen gemacht würden.

Diskussion: Hitzig (Halle) knüpft einige Erörterungen an einen kürzlich von ihm begutachteten Fall an. Ein Bergwerksarbeiter war in einer versehendlich in Bewegung gerathenen 4 m hohen Seiltrommel mit rasender Geschwindigkeit centrifugirt worden und hatte dadurch neben zahlreichen Kontusionen eine Anschwellung des Kopfes mit Blutunterlaufung der Schleimhäute, Blutungen aus Nase und Mund etc. erlitten. Eine traumatische Neurose war die Folge. Der behandelnde Arzt, welcher auch die erwähnten Läsionen konstatirt hatte, konnte aber nichts Objektives an ihm nachweisen. Er gab desshalb zwar gutachtlich zu, dass der Unfall an sich ja sehr wohl geeignet sei, eine traumatische Neurose hervorzurufen; da jedoch objektiv nichts nachzuweisen sei (beiläufig gesagt, wären bei sachverständiger Untersuchung objektive Krankheitszeichen wohl aufzufinden gewesen) und die Glaubwürdigkeit des Geschädigten nicht zweifellos sei, so sei ihm derselbe der Simulation verdächtig. Bei der Schwierigkeit der Sache wolle er jedoch mit einem non liquet sein Gutachten abschließen. Obwohl nun eine Reihe anderer Ärzte, wenn sie auch objektiv nichts nachweisen konnten, den Geschädigten für krank erklärten und obwohl ein ausführliches motivirtes Gutachten eines meiner Assistenzärzte, mit dem ich mich amtlich einverstanden erklärt hatte, zu dem gleichen Schlusse kam, behandelte die betreffende Berufsgenossenschaft den Geschädigten, indem sie sich auf jene Verdächtigung stützte, als Simulanten. Das Reichsversicherungsamt erklärte ihn jedoch auf Grund des von uns abgegebenen Gutachtens für krank und billigte ihm 50% Rente zu. Bis dahin waren aber über 2 Jahre vergangen und der Mensch pe-

kuniär total ruinirt und außerdem kränker geworden. Nachdem er dann seine Rente von 28 ℳ monatlich etwa $4^1/_2$ Monate bezogen hatte, forderte die Berufsgenossenschaft, dass er sich einer erneuten Beobachtung in einer Privatanstalt unterziehe und entzog ihm die Rente, als er wiederholt um Aufschub bat. Nun musste der ganze Instanzenzug von Neuem durchgemacht werden, worüber wieder ca. $1^1/_2$ Jahre vergangen sind.

Leider ist dieser Fall nur ein Beispiel für viele ähnliche Vorgänge, die sich besonders in der Gegend von Halle abspielen, da gerade hier durch die bekannte Agitation für die Häufigkeit der Simulation und die Nichtexistenz der traumatischen Neurose viele Kollegen zu ganz irrigen Auffassungen des wirklichen Sachverhaltes gebracht worden sind. Indem diese dann in ihren Gutachten wirklich Kranke entweder geradezu als Simulanten bezeichnen oder den Verdacht der Simulation aussprechen, geben sie gewissen Berufsgenossenschaften eine Handhabe zu dem schärfsten Vorgehen gegen die Verletzten und werden auf diese Weise einfach zu deren schlimmsten Feinden.

Redner wünscht sodann vornehmlich auf 2 Punkte aufmerksam zu machen. 1) empfiehlt er Angesichts eines jeden Falles von fraglicher Neurose nach Unfällen, sich die Frage vorzulegen, ob es sich um eine der 3 wohlcharakterisirten Formen von traumatischer Hypochondrie, Neurasthenie oder Hysterie oder eine Mischform handele. Besonders sei zu beachten, dass bei der traumatischen Hypochondrie, wie bei der Hypochondrie überhaupt, der depressive Affekt fehlen könne. Das wesentliche Symptom bestehe dann in der, bei fast allen Psychosen vorhandenen und auch bei den anderen traumatischen Neurosen nachzuweisenden Veränderung der Selbstempfindung.

Zweitens aber, und dies geht schon aus dem zuletzt Gesagten hervor, ist es irrthümlich, die Diagnose einer traumatischen Neurose lediglich von dem Nachweise objektiver Symptome abhängig zu machen. So wichtig es ist, stets nach objektiven Symptomen zu suchen und so sehr wir uns freuen werden, objektive Symptome zu finden, so wenig werden wir doch auf deren Auffindung rechnen können, wenn der Krankheitsprocess sich auf die vornehmlich der Apperception der eigenen Körperzustände dienenden Centraltheile beschränkt. Je mehr er sich auf andere Centren, z. B. auf die der Herzinnervation etc. dienenden erstreckt, um so leichter wird es gelingen, die Diagnose durch objektive Symptome zu stützen.

(Orig.-Ref.)

Bruns (Hannover). Ich kann mich mit dem, was ich heute in den ausgezeichneten Referaten und bisher in der Diskussion gehört habe, von meinem Standpunkte in dieser Frage aus, den ich seit dem Erscheinen von Oppenheim's Monographie 1889 in eigenen Arbeiten und seit 3 Jahren in kritischen Übersichten über die betr. Litteratur in Schmidt's Jahrbüchern vertreten habe, im Allgemeinen nur sehr zufrieden erklären. Was zunächst den Namen anbetrifft,

so bin ich von Herrn Wernicke da missverstanden worden: ich nehme keineswegs an, dass nach Traumen nur Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie und ihre Mischformen vorkommen: ich weiß sehr genau, dass auch Epilepsie, Paralysis agitans, Morbus Basedowii etc. manchmal einen traumatischen Ursprung haben. Ich habe nun in rein praktischem Sinne vorgeschlagen, den Namen traumatische Neurosen, wenn man ihn überhaupt beibehalten will, auf die zuerst genannten Neurosen zu beschränken, da das jedenfalls die häufigsten Neurosen nach Trauma sind, da sie ferner erst gerade durch die neueren Arbeiten näher bekannt geworden sind, und da nur für sie, nicht eben so sehr für die an 2. Stelle genannten Neurosen, die Frage der Simulation ihre besondere Wichtigkeit und Schwierigkeit hat.

In Bezug auf das viel umstrittene Symptom der koncentrischen Gesichtsfeldeinengung verweise ich darauf, dass gerade die Augenärzte, die sich näher damit beschäftigt haben, so Pflüger in Bern, Wilbrand, Krug in Breslau für die Häufigkeit und Reellität dieses Symptoms eingetreten sind. Ich selbst habe es in 33% meiner Fälle gefunden. Ich halte es für ein typisch hysterisches Symptom, das nur in den reinen oder Mischfällen von traumatischer Hysterie sich findet. Dasselbe ist von den Anästhesien zu sagen.

In Bezug auf die Simulation stehe ich auf dem Standpunkte Wilbrand's: Wir sind nicht berechtigt einen Mann der Simulation auch nur zu verdächtigen, wenn wir diese nicht mit Sicherheit beweisen können. Dazu sind wir aber kaum jemals im Stande. So sicher wir in den meisten der Fälle Krankheit nachweisen können, so selten oder fast nie sind wir in der Lage absolute und bewusste Simulation aller Symptome festzustellen. Das auch von Strümpell zur Beachtung empfohlene Vorleben der Kranken kann man nur mit großer Vorsicht benutzen. Erstens kann selbstverständlich auch der größte Lump eine traumatische Neurose kriegen und zweitens sind das Momente, die nicht ärztlich wissenschaftlicher Kompetenz unterliegen, sondern vielmehr Entscheidungsgründe juristischer Natur sind, von denen wir lieber die Finger lassen sollten. Zu welchen seltsamen Widersprüchen man bei zu viel Rücksicht auf diese Momente kommen kann, zeigt besonders das Buch von Page. Auch ich bin der Ansicht, dass eine baldige — im Anfang theilweise Wiederaufnahme der Arbeit — sehr häufig von heilender Wirkung sein würde. Aber die theilweise Arbeit ist aus äußeren Gründen beim gewöhnlichen Arbeiter fast nie zu erreichen: und andererseits hat der Arbeiter das Recht, Pflege zu verlangen, so lange er krank ist, und man kann von ihm weder die Einsicht noch die Selbstüberwindung verlangen, die eine Wiederaufnahme der Arbeit vor voller Gesundheit voraussetzt. Ich möchte desshalb nochmals dringend ersuchen, in allen zweifelhaften Fällen nicht ohne Weiteres von Simulation zu sprechen, sondern ein offenes »Non liguet« zu sagen.



Schließlich weise ich gegenüber Denen, die noch immer nichts von der Häufigkeit der männlichen Hysterie in Deutschland wissen wollen, darauf hin, dass die übergroße Menge der kasuistischen Mittheilungen der letzten Jahre — überwiegend deutsche Arbeiten — sich auf Hysterie beziehen. Doch werden vielleicht diese Fälle mit Vorliebe als besonders interessant publicirt. (Orig.-Ref.)

Bäumler (Freiburg i/B.) ist der Ansicht, dass die Abscheidung der Fälle, in welchen nach Verletzungen nur funktionelle Störungen des Nervensystems zurückbleiben, als ein Fortschritt und die Reaktion gegen die zu ausschließlicher Annahme progressiver organischer Veränderungen am Centralnervensystem, wie sie früher auch als Folge bloßer Erschütterungen gemacht worden war, zu betrachten sei. Aber mit dem neukreirten klinischen Begriff der »traumatischen Neurose« habe sich auch die Gefahr eingeschlichen, dass Manche es mit dem Diagnosticiren in solchen Fällen zu leicht nehmen, und dass alle möglichen nach einem Trauma irgend welcher Art auftretenden nervösen Störungen nur als »traumatische Neurose« diagnosticirt wurden. Da ferner von denen, welche das Krankheitsbild der traumatischen Neurose zuerst unter diesem Namen genauer schilderten, die Prognose als ungünstig bezeichnet wurde, sei wohl allzu häufig durch die Diagnose über die Prognose entschieden worden. Diese Verallgemeinerung habe eine Reaktion seitens der Berufsgenossenschaften und der Ärzte, welche nicht selten in derartigen Fällen Simulation beobachtet hätten, hervorgerufen. Da sei es als ein bedeutender Fortschritt zu betrachten, dass mehr und mehr von traumatischen Neurosen und nicht von nur einer traumatischen Neurose, als einer einheitlichen besonderen Krankheitsform gesprochen werde; dass man also auf dem Gebiete der nach Unfällen zurückbleibenden rein funktionellen Nervenstörungen weiter specialisirt habe.

Der Redner kommt weiterhin auf zuweilen recht augenfällige objektive Symptome in manchen derartigen Fällen zu sprechen, welche doch nur psychischen Ursprungs sind, indem sie z. B. durch die rein psychisch bedingte Unthätigkeit eines Körpertheils allmählich hervorgerufen werden. Hinsichtlich der Frage der Simulation meint er, dass Fälle von Simulation vielleicht den Ärzten, welche Obergutachten abzugeben hätten, in größerer Häufigkeit im Verhältnis zur Gesammtzahl der Fälle vorzukommen schienen, als den Ärzten, welche die große Masse der durch Unfälle Geschädigten von Anfang an zu behandeln und zu beobachten bekämen. Es wäre wünschenswerth, vom Reichsversicherungsamt oder von Berufsgenossenschaften genaue statistische Angaben über die Häufigkeit wirklicher Simulation zu erhalten.

Zum Schluss berührt Redner noch den ungünstigen Einfluss der Verschleppung der Entschädigungsfrage auf den Zustand solcher Kranker, welche, so lange eine Entscheidung nicht getroffen sei oder



der Sachlage nach nicht getroffen werden könne, nicht zur Ruhe kommen.
(Orig.-Ref.)

Saenger (Hamburg): Im Einverständnis mit Herrn Bruns möchte ich gerade das Bestreben befürworten, nach objektiven Symptomen für die traumatischen Neurosen zu suchen, und greife besonders einen Punkt heraus, der auch von den Herren Ref. erwähnt ist, nämlich die koncentrische Gesichtsfeldeinengung. Stets wird von den Autoren diese hervorgehoben, ohne die anderen Erscheinungen der nervösen Asthenopie zu berücksichtigen; denn die Gesichtsfeldeinschränkung ist doch nur ein Symptom dieser. Ich glaube, dass die differenten Ansichten der verschiedenen Autoren viel mehr im Einklang wären, wenn sie darauf achten würden, nicht nur ob eine koncentrische Gesichtsfeldeinschränkung da ist, sondern ob die centrale Sehschärfe herabgesetzt ist, ob Flimmern vor den Augen, Nebelsehen etc. vorhanden ist, wie gerade Wilbrand und ich schon seit 3 Jahren an einer großen Reihe von Unfallsnervenkranken in der Poliklinik des Allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg nachgewiesen haben. Wir nannten diese Erscheinungen die nervöse Asthenopie. Bei unseren Untersuchungen kam zu Tage, dass diese nicht allein bei der traumatischen Neurose, wo ich sie besonders häufig gefunden habe, sondern bei einer Reihe von Nervenerkrankungen, die mit einem Trauma absolut nichts zu thun hatten, vorkommt. Wir haben sie namentlich bei den nervösen Schulkindern geradezu klassisch gesehen, dann bei erwachsenen Hysterischen und endlich bei typisch Neurasthenischen. Eine Verschiedenheit der Symptome tritt allerdings bei Nervenerkrankungen hervor, es ist jedoch nur eine quantitative Verschiedenheit. Während wir nämlich bei den nervösen Kindern hauptsächlich nervöse funktionelle Erscheinungen an den Augen sahen, die durch eine Schwäche des Accommodationsapparates bedingt sind, sahen wir die funktionellen Störungen bei Neurasthenischen besonders darin bestehen, dass sie über subjektive Beschwerden im Auge, Blendungserscheinungen etc. klagten. Bei den Hysterischen treten diese Erscheinungen verschieden, aber meist in gesteigerter Form auf; während z. B. die Kinder hauptsächlich über vorübergehende Kopfschmerzen, Doppeltbilder klagten, konnte man bei den Hysterischen neben den häufigen Spasmen wirklich lange andauernde Paresen der Augenmuskeln beobachten. Ich habe von diesem Gesichtspunkte aus eine Reihe von unseren Fällen zusammengestellt und bemerkt, welche nervöse Störungen anderer Natur diese Krankheiten hatten, und hierbei stellte sich heraus, dass stets ein Vielerlei von Störungen zu konstatiren war. Es ist dies in geeigneten Fällen, wo der Verdacht einer Simulation vorliegt, ungeheuer wichtig, und auch jedes sonst noch so bedeutungslose Symptom erhält eine Bedeutung, wenn eine koncentrische Gesichtsfeldeinschränkung da ist, oder wenn letztere sich zur ersteren gesellt.



Zum Schluss möchte ich darauf zurückkommen, dass ich mit Herrn Prof. Strümpell darin nicht mit übereinstimmen kann, wenn er glaubt, dass eine koncentrische Einschränkung suggestionirt werden könnte. Im Gegentheil, ich glaube, das beruht auf einer ganz anderen Ursache: es wird nämlich zu wenig die sog. Gesichtsfeldermüdung berücksichtigt. Ich meine, darin liegt der springende und eigentlich unerklärliche Punkt, dass auf der einen Seite so kompetente Beobachter eine Gesichtsfeldeinschränkung konstatiren, während andere eben so kompetente, keine Gesichtsfeldeinschränkung finden. Es liegt eben nach meiner Ansicht bei diesen Fällen eine Gesichtsfeldermüdung vor. Wir haben in der Klinik sehr häufig die Beobachtung angestellt, dass, wenn die Leute frisch zur Untersuchung kommen, dieselben ein absolut normales Gesichtsfeld hatten, während, wenn man sie oft hinter einander untersucht, sie eine Ermüdung des Gesichtsfeldes bekommen, die so weit getrieben werden kann, dass das Gesichtsfeld beinahe zum Verschwinden gebracht werden kann. Es verdient also einer besonderen Berücksichtigung, dass 1) darauf geachtet werden muss, ob die Gesichtsfeldeinschränkung durch Ermüdung zu Stande kommt; 2) ob die Ermüdungseinschränkung bis zu einem gewissen Grad geht und zwar ausgehend von normaler oder schon eingeschränkter Begrenzung; 3) ob die gleichmäßige koncentrische Einschränkung temporär oder permanent ist.

Erst bei einem genauen Eingehen auf diese Momente werden sich die differenten Anschauungen der verschiedenen Autoren betreffs des Verhaltens der Gesichtsfelder bei den traumatischen Neurosen klären und völlig ausgleichen. — (Orig.-Ref.)

F. A. Hoffmann (Leipzig). Ich muss trotz der großen Autoritäten, welche dem entgegentreten, daran festhalten, die traumatische Neurose als eine klinische Einheit zu bezeichnen, das Zerreißen der Fälle und Vertheilen unter Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie ablehnen. Wesentlich fühle ich mich dazu durch das ätiologische Moment berechtigt. Die Ärzte befinden sich in einer sehr schwierigen Lage; sie sind von Natur die Freunde der Armen und Kranken, und nach meinen persönlichen Erfahrungen bewähren sie sich durchaus als solche. Hier aber haben sie mit der Gefahr zu kämpfen, dass sie nicht geradezu der Entwicklung von neurasthenischen und hysterischen Zuständen Vorschub leisten. Eben so schwierig ist die der Genossenschaften; ich habe gefunden, dass sie bereitwilligst ihre Pflicht erfüllen, wenn sie nur die Sicherheit erhalten, dass sie nicht hintergangen und ausgenutzt werden. Die traumatische Neurose ist in den Formen, in welchen wesentlich neurasthenische Symptome vorliegen, entschieden nicht von schlechter Prognose, aber das Heilmittel ist Arbeit, man muss die Entschädigung so einrichten, dass der Kranke immer auf die Arbeit hingewiesen wird. Wenn sich im Verlauf nicht schwerere Symptome entwickeln, so hat man daher meines Erachtens auch das Recht die Rente allmählich herabzusetzen. (Orig.-Ref.)



Jolly (Berlin) betont das regelmäßige Vorkommen psychischer Symptome bei der Hysterie; diese gehöre zu den Geisteskrankheiten. J. wendet sich gegen Wernicke's Ausführungen, die besagten, Hysterie sei keine Geisteskrankheit, da Hysterische nicht unmündig seien. Hysterie sei gesteigerte Einbildungskraft, möge die Hysterie nun traumatischen oder anderen Ursprunges sein. Die gesteigerte Einbildungskraft führe zu bewusster Simulation von Symptomen; die Simulation schließe aber Geisteskrankheit nicht aus, bestätige sie vielmehr. Die Bezeichnung »traumatische Neurose« sei keine glückliche, besonders der Singular des Wortes sei unzulässig. Die »traumatische Neurose« sei kein einheitliches Krankheitsbild, die scheinbar dafür sprechenden Mischformen kommen auch bei Neurosen auf anderer Grundlage vor. Der Name möge verschwinden, es solle der einzelne bestimmte Zustand genannt werden. —

Ziemßen (Wiesbaden): Die traumatische Neurose gehört in die Chirurgie, sie steht immer in Beziehung zum ursprünglichen Trauma, man finde nur nicht immer das Mittelglied. Therapie sei Massage! —

Lenhartz (Leipzig) steht mit seiner Auffassung auf dem Standpunkte Strümpell's und Hitzig's. Er glaubt, dass die Neurosen vielfach durch die erste Behandlung großgezogen werden, wenn die Leute hören, wie schwer sie verletzt wären und was noch nachkommen könne; man müsse die Aufmerksamkeit der Pat. von dem Unfalle abzulenken suchen und könne zum Theil dadurch die Entwicklung der Erkrankung verhindern. Einen großen Einfluss auf die Entwicklung der Krankheit habe die Prädisposition: schlaffe Individuen, die viel in Baccho et Venere excedirt hätten, seien ein geeigneter Boden für die Entstehung der Neurosen. Wenn Herr Hitzig gesagt habe, in Sachsen seien viele Ärzte unter dem Einflusse Seeligmüller's dadurch, dass sie alle traumatischen Neurosen als Simulation bezeichneten, statt dass sie Helfer der Menschheit wären, zu Feinden derselben geworden, so müsse er diese Anschuldigung des ärztlichen Standes zurückweisen. —

Unverricht (Magdeburg). Der wichtigste Punkt in der Frage der traumatischen Neurose scheint mir, wenn ich mich auf den Standpunkt des Praktikers oder des Gutachters stelle, die Unterscheidung von der Simulation zu sein. Die Berufsgenossenschaften wollen wissen, ob eine Berufsbeschädigung, also eine wirkliche Krankheit vorliegt, oder ob die angegebenen Beschwerden simulirt sind. Im ersteren Fall haben sie eine Entschädigung zu zahlen, im letzteren nicht. Ob wir eine vorliegende Erkrankung als traumatische Hypochondrie, Neurasthenie, Hysterie oder Neurose bezeichnen, ist eine Frage von rein theoretischer Bedeutung. Wir haben bei der Beantwortung dieser Frage uns auf den rein objektiven Standpunkt zu stellen und weder auf die Interessen der Arbeiter, noch auf die der Genossenschaften Rücksicht zu nehmen. Was für Folgen unser



Gutachten hat, darf auf dasselbe nicht von Einfluss sein, wir haben nur zu sagen, ob vorhandene Störungen mit einem Unfall zusammenhängen oder nicht.

Was nun die Simulation anbelangt, so muss ich doch sagen, dass dieselbe nach meinen Erfahrungen sehr häufig ist und dass mir die Hauptaufgabe der Gutachter darin zu bestehen scheint, möglichst viel Methoden zu ersinnen, um in den einzelnen Fällen die Simulation geklagter Beschwerden nachzuweisen. In einem Falle meiner Beobachtung bestand eine totale Anästhesie der rechten Körperhälfte und einer umschriebenen Zone an der vorderen linken Brusthälfte, neben einer specifischen Kontraktur im rechten Schultergelenk. Man konnte die anästhetischen Theile mit Streichhölzern brennen, mit den stärksten elektrischen Strömen reizen, eine Hautfalte durchstechen etc. ohne dass der Pat. eine Miene dabei verzog. In diesem Falle habe ich zum Nachweis der Simulation ein Mittel in Anwendung gezogen, welches sich mir noch öfter bewährt hat, nämlich die Chloroformnarkose oder besser die Chloroformumnebelung[1], denn der Pat. erhält nur so viel Chloroform, dass er in einen leichten Dusel geräth. In diesem Zustande verlieren Simulanten jedes Dessin, und es ist dann leicht sie zu überführen. Unser Pat. fing, als wir uns mit ihm in diesem Zustande in eine Unterhaltung einließen, sofort an lebhaft mit seinem rechten Arme zu gestikuliren, und als wir jetzt seine rechte Seite stachen, schrie er auf und verzog schmerzhaft das Gesicht. Da er bald erwachte, schien er wohl gemerkt zu haben, dass er sich verrathen habe, denn in den nächsten Tagen hielt er seine Beschwerden nicht mehr aufrecht, und verließ bald ohne krankhafte Störungen das Hospital.

Solche Fälle der Hysterie zuzurechnen halte ich doch nicht für zulässig, und auch die Strümpell'sche Definition scheint mir für solche Fälle nicht gut anwendbar. Man muss ja sagen, dass ein Pat., welcher so große Schmerzreize erduldet, ohne je aus der Rolle zu fallen, eine gewisse Umformung seiner Psyche zu haben scheint, aber wenn man Störungen, die wenige Tage nach einer geglückten Entlarvung verschwinden, anders als simulirte bezeichnet, so verliert man doch den sicheren Boden unter den Füßen.

In einem anderen Falle bestanden Spasmen und Sensibilitätsstörungen in beiden unteren Extremitäten, die sich im Chloroformdusel verloren.

In einem 3. Falle wurden lebhafte Schmerzen und Steifigkeit im Hüftgelenk angegeben. Es wurde dem Pat. gesagt, dass der Schmerz durch Chloroform betäubt werden würde und dass dann Bewegungen möglich sein würden. Er erhielt aber nur 2 Tropfen und ließ jetzt ohne Schmerzensäußerungen passive Bewegungen im Hüftgelenk machen.

[1] Inzwischen auch von Lauenstein beschrieben. Deutsche med. Wochenschrift 1892.



Oft habe ich gesehen, dass Pat. mit einseitigen Schmerzen oder Anästhesien die Seiten verwechseln, wenn man sie auf den Bauch legt.

Ich bin nach alledem der Ansicht, dass die Zahl der Fälle von sogenannter traumatischer Neurose erheblich zusammenschrumpfen wird, wenn erst die Untersuchungsmethoden auf Simulation noch weiter vervollkommnet sein werden. — (Orig.-Ref.)

Schultze (Bonn) betont zunächst noch einmal, dass ihm die Bezeichnung der nervösen Erkrankungen nach Unfällen als »die traumatische Neurose« falsch erscheine, und dass eine solche Nomenklatur nur Verwirrung stiften könne. Man kann mit der Bezeichnung traumatischer Neurasthenie, traumatischer Hypochondrie oder Hysterie etc. vollständig auskommen, wie wenigstens dem Redner seine eigene Erfahrung lehrt.

Es ist allerdings nach der Einführung des Unfallversicherungsgesetzes in Deutschland zu den auch früher schon selbstverständlich vorhandenen Krankheitsbildern entsprechender Art noch eine häufige Übertreibung vorhandener Krankheitssymptome hinzugekommen, welche sich von derjenigen, die bei Hysterie und Hypochondrie gewissermaßen zum Krankheitsbilde gehört, dadurch unterscheidet, dass sie nicht so harmlos ist wie diese, sondern bewusst eine höhere Rente herbeizuführen strebt.

Eine derartige Übertreibungssucht lässt sich ethisch nicht rechtfertigen, eben so wenig wie die reine Simulation.

Man dürfe, wenn man die Exploranden auch auf diese Aggravationen und Simulationen hin pflichtgemäß untersuche, nicht als »objektiver Feind der Kranken« bezeichnet werden; man trage vielmehr zur Hebung der Volkssittlichkeit bei, wenn man nicht einfach die Klagen der Untersuchten registrire.

Auch muss unzweifelhaft nach sich »objektivirenden Symptomen« der einzelnen Krankheitsfälle gesucht werden, mögen dieselben nun objektive im gewöhnlichen Sinne genannt werden oder nicht.

Und zwar bedarf es für die Erforschung der Bedeutung dieser Symptome im Einzelnen noch ausgedehnter weiterer Untersuchungen, besonders auch in Bezug auf die viel besprochene koncentrische Gesichtsfeldeinengung, welche in ihren geringeren Graden sich so oft zu finden scheint, dass sie eine specifische Bedeutung verliert. — (Orig.-Ref.)

Der Ref. Herr Strümpell verzichtet auf das Schlusswort.

Wernicke (Breslau) bespricht dann zum Schlusse die objektiven Befunde, die eine große Verschiedenheit zeigen, wenn man die Unterscheidung macht zwischen:

a) rein emotionellen Traumen ohne lokale Verletzungen,

b) rein lokalen Traumen mit den Unterabtheilungen α) mit ausgesprochenen psychischen Erregungen (also mit a zusammenhängend), β) ohne emotionelles Trauma.



Bei a seien Gesichtsfeldeinengung und Hemianästhesie häufig, bei b Affektionen, die sich in Bezug auf Zahl sehr verschieden verhalten in der Vertheilung auf die einzelnen Körpertheile, fehlen sie meist, bei β nahezu immer.

B. Vorträge und Demonstrationen nebst Diskussionen.

M. Schmidt (Frankfurt a/M.). Über die Behandlung der Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand mittels Elektrolyse.

Die beste Erklärung des Zustandekommens der Deviationen des Septums hat Zuckerkandl gegeben; nach Zuckerkandl entstehen sie entweder auf traumatischem Wege oder durch Wachsthumsveränderungen in der Entwicklung des Schädels. Im ersteren Falle spielt das Verhältnis der Lage der Lamina perpendicularis des Siebbeines zu den Ossa narium eine gewisse Rolle; je nach der gegenseitigen Lage tritt Fraktur oder Infraktion bei Einwirkung äußerer Gewalt ein. Im zweiten Fall wächst die Lamina perpendicularis dem Vomer entgegen, und zwar in den Sulcus am oberen Rande des Vomer hinein. Bei Nachgiebigkeit des einen Randes des Sulcus weicht die Lamina perpendicularis nach außen und bildet den von Zuckerkandl sogenannten hakenförmigen Fortsatz; zuweilen wachsen auch die genannten Theile an einander vorbei; die knorpelige Nasenscheidewand erscheint dann als Wulst im Nasenloch, verengt dasselbe. Folgen der Verengung sind kleinere Gesichtshälfte (kleineres Auge), Deviation der Zähne, Erschwerung der Athmung, venöse Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut. Hypertrophie der hinteren Muschel. Eine weitere Folge der mangelhaften Absaugung des Blutes aus dem Gehirn resp. der Lymphstauung ist erschwertes Denken (Bresgen, Guye's Aprosexia nasalis). Diese Entstehung der Hyperämie des Tractus respiratorius ist rein mechanischer Natur und hat mit dem Reflex nichts zu thun. Das Asthma, das in Folge der geschilderten Zustände Nachts eintritt, ist sehr charakteristisch. Die Menschen erwachen plötzlich mit Beklemmung, holen tief Athem und der Anfall ist vorüber. Die Schleimhaut hinter der verengten Stelle, über welche die Luft mit ihren tausend täglichen Reizen nicht hinwegstreicht, wird nicht abgestumpft, bleibt sensibel und für Reflexe leicht geneigt; die neurasthenische allgemeine Disposition muss aber noch zu den örtlichen Verhältnissen hinzukommen. Vortr. schildert nun im Einzelnen die Wirkung und die Anwendung der Elektrolyse, die S. auf Empfehlung Capart's in Brüssel anwandte (Näheres im Original); Rheostat ist nothwendig, Ampèrameter zweckmäßig, eben so vorhergegangene

Cocainisirung der Schleimhaut (mit vorn übergeneigtem Kopfe anzuwenden, da Hinunterlaufen des Cocains in den Schlund den Cocainismus erzeuge), Desinfektion der Nase und und der Nadeln etc., 4—8 Sitzungen mit längeren Zwischenräumen genügen. Vortr. schildert auch die zweckmäßige Nachbehandlung. In der Diskussion spricht sich Bresgen (Frankfurt a/M.) mehr für die galvanokaustische Behandlung, die rascher und gründlicher sei, aus; gegen Blutungen empfiehlt er Hinunterschlucken des Blutes.

Diskussion: M. Bresgen (Frankfurt a/M.): M. H. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, dass die Elektrolyse bei einigen Nasen- und Halsleiden gute Erfolge aufzuweisen vermag. Erst neuestens wieder hat Heryng (Die Elektrolyse und ihre Anwendung bei Erkrankungen der Nase und des Rachens mit besonderer Berücksichtigung der Larynxtuberkulose. Therap. Monatshefte 1893 No. 1 und 2) über solche bei Kehlkopftuberkulose berichtet; er hat auch die Vorgänge in der Anwendung der Elektrolyse gebührend berücksichtigt, wesshalb auf seinen Aufsatz verwiesen sei. Die Elektrolyse tritt ohne Zweifel auch bei unoperirbaren Neubildungen in volles Recht. Ob sie aber gegen die Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand eine allgemeine Verwendung wird finden können, möchte ich doch sehr bezweifeln. Ich habe in dem Vortrage des Herrn Schmidt vor allen Dingen genauere Angaben über die Dauer der Behandlung so wie über die Schwere der behandelten Fälle vermisst. Die Elektrolyse gilt bisher als ein überaus langwieriges Heilverfahren, aus welchem Umstande von vorn herein schon ihr mancher Widerstand begegnet. Dies gilt insbesondere auch bei den Verkrümmungen der Nasenscheidewand. Die knorpeligen Vorsprünge werden, wie ich das wiederholt seit Jahren betont habe (man vgl. auch meine Schrift: Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners in der Nase von Nutzen? Leipzig 1891. Langkammer), am besten, sichersten und raschesten mit dem elektrischen Brenner beseitigt. Vor diesem schmilzt der Knorpel wie Butter in der Sonne. Man hat in 1—2 Minuten einen vollen Erfolg erzielt! Größere Schwierigkeiten verursachen die knöchernen Vorsprünge. Aber sie sind mit den von mir angegebenen scharfen Meißeln (Ein neuer Meißel und neue scharfe Löffel für die Nase. Deutsche med. Wochenschrift 1891 No. 16) meist in 1 Sitzung zu beseitigen; in mittelschweren Fällen genügen 2 Sitzungen; nur selten gebraucht man mehr als 3—4 Sitzungen. Mir scheint, dass eine derartige Behandlungsweise vor der Elektrolyse ganz entschieden den Vorzug verdient. Die Schmerzhaftigkeit kann durch richtige Anwendung von Cocain selbst bei empfindlichen Kranken so weit herabgesetzt werden, dass Bedenken in dieser Richtung kaum mehr erhoben werden können; in den meisten Fällen aber ist die Schmerzhaftigkeit sehr gering oder gleich Null. Die bei Meißelungen vorkommenden Blutungen sind auch nicht zu fürchten. Bei rückwärts

geneigter Kopfhaltung muss das Blut beständig in den Hals gesogen und verschluckt werden. Dies ist der einzige Weg, auf welchem die Operation rasch vollendet werden kann, weil das Gesichtsfeld stets frei von Blut erhalten wird; er bietet aber auch die einzige Möglichkeit, eine Blutung schnell zum Stehen zu bringen. Bei erheblicherer Blutung pflege ich die blutende Fläche mit einer 20—40 % igen Lösung von Chromsäure zu bestreichen, die Nase aber darauf mit einem Wattebausche auszuwischen, um etwa überschüssige Chromsäure zu entfernen. Bei ruhigem Verhalten in sitzender oder halbsitzender Lage während der nächsten 6—8 Stunden so wie bei Vermeidung körperlicher oder geistiger Anstrengung während der nächsten Tage habe ich Wiederholung gefährlicher Blutungen bei Hunderten von Fällen nicht beobachtet. Ganz seltenen Ausnahmen lagen stets besondere Ursachen zu Grunde. Von besonderer Wichtigkeit ist bei der Meißelung eine streng durchgeführte Nachbehandlung der gesetzten Wunden (man vgl. meine Schrift: Über die Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohrenleiden. Leipzig 1891. Langkammer). Ich kann nicht dringend genug meine Behandlungsweise mit Methylenblaupulver empfehlen. Sie leistet das denkbar Beste in der Nase: Fast unbedingte Verhinderung bezw. Beschränkung von Entzündung und Eiterung. Freilich muss das Methylenblau in den ersten 5—6 Tagen täglich eingerieben werden. Der Erfolg, der damit erzielt wird, lohnt stets die aufgewendete Zeit und Mühe. Die Anwendung des Brenners gegen die verdickte Schleimhaut und gegen etwaige Knorpelvorsprünge muss der Meißelung stets voraufgehen, am besten in der gleichen Sitzung. Auch soll man stets vorher bereits die andere, freiere Nasenhälfte von ihrer Schleimhautschwellung durch den Brenner befreit haben, damit der Kranke diese Nasenhälfte möglichst bald ungehindert zur Athmung benutzen kann. Bei solchem Verfahren erziele ich in den leichten Fällen in 3—4 Wochen, bei den schwereren Fällen in längstens 6 Wochen Heilung; nur selten, in den allerschwersten Fällen, bedarf es einer Behandlungsdauer von 7—8 Wochen. Das kann die Elektrolyse nicht leisten, und desshalb glaube ich nicht, dass sie gegen die Verkrümmungen der Nasenscheidewand eine allgemeinere Anwendung erfahren wird. (Orig.-Ref.)

v. Ziemßen (München): Ich möchte hierzu nur bemerken, dass man die Verätzung an der Anode sehr zweckmäßig zur Beseitigung kleiner und großer Naevi pigmentosi und vasculosi in der Haut verwenden kann. Am besten nimmt man dazu eine Doppelnadelelektrode, bei der die Nadelspitzen neben einander stehen, und senkt die beiden Nadeln in den Naevus ein. Wenn man 1—1 1/2 Minuten den Strom durchgehen lässt, so ist der Effekt genügend, es bildet sich eine grauweiße Verfärbung des Naevus, und nach einigen Wochen wird der dunkel werdende Schorf abgelöst, und man sieht dann erst, ob alles Gewebe abgestoßen ist. Ich kann das Verfahren

als sehr zweckmäßig für diese Dinge empfehlen. Das einzige Unangenehme ist, dass es sehr weh thut, und darauf muss man die Pat. vorbereiten, dass es Schmerzen macht. Ich habe versucht, mit Cocainlösungen, kutan injicirt, dem Schmerz vorzubeugen; aber das thut fast ebenso weh, wie die Galvanisirung selbst.

Schmidt (Frankfurt a/M.): Ich habe allerdings unterlassen zu sagen, wie lange man brennen muss, um eine Deviation elektrolytisch zu entfernen. Ich habe sie schon in einer Sitzung entfernt, rathe aber im Ganzen nicht dazu, zu große Stärke und zu lange Einwirkung anzuwenden, weil man das erste Mal nicht weiß, wie weit eine solche Wirkung geht. In der Regel braucht man zur Entfernung einer knorpeligen Deviation 5—6 Sitzungen, auch knöcherne habe ich in dieser Zeit entfernt, es kommt auf die Größe und Härte des Knochens an. Eine Perforation, die durch das Verfahren entstehen würde, hat keinen Nachtheil für die Gestaltung der Nase. Herr Bresgen hat Recht, dass man es mit dem Meißel schneller machen kann; aber die Meißeloperation ist immer etwas angreifender, und darum wendet man bei neurasthenischen Menschen, wie die in Rede stehenden fast alle sind, besser eine schmerzlose Methode an. Es sind eine Reihe nervöser Störungen nach solchen Meißeloperationen beobachtet worden. Außerdem gehört, wie Herr Bresgen selbst gesagt hat, zur Anwendung des Meißels in der Nase doch eine gewisse Übung, die man nicht so schnell erreichen kann.

M. Bresgen (Frankfurt a/M.): Auf die Bemerkung des Herrn Schmidt, dass er nicht immer im Stande gewesen sei, die Knorpelvorsprünge mit dem Brenner zu zerstören, vermag ich nur zu erwiedern, dass diese dann nicht bloß aus Knorpel bestanden. Knorpel, der nicht verknöchert ist, leistet dem Brenner gar keinen Widerstand. Es kommen aber in den nahe dem Nasenboden der Scheidewand aufsitzenden Knorpelvorsprüngen nicht selten Knochenkerne vor, die aber mit dem Meißel äußerst leicht zu beseitigen sind. Der Ansicht des Herrn Schmidt, dass Durchlöcherungen der Nasenscheidewand keine Bedeutung hätten, kann ich nicht beipflichten. Nur kleine, schlitzförmige Durchlöcherungen können bebedeutungslos bleiben. Größere Löcher in der Scheidewand aber beeinträchtigen stets die Möglichkeit eines erfolgreichen Schneuzens der Nase. Das ist bisher auch noch stets anerkannt worden. Mit dem Meißel braucht man auch niemals die Scheidewand zu durchlöchern. Ich habe in Hunderten von einschlägigen, zum Theil sehr schweren Fällen niemals die Nasenscheidewand durchlöchert. Eine ruhige und sichere Meißelführung gehört freilich dazu; auch darf man in den schwereren Fällen nicht zu rasch vorgehen wollen, eben so wie man stets darauf bedacht sein muss, das Gesichtsfeld von Blut frei zu erhalten. Die Schmerzhaftigkeit kommt, wie bereits gesagt, in den meisten Fällen nicht in Betracht. Übrigens wird



gerade in Bezug auf diesen Punkt neuestens von Heryng, einem sonst als sehr zuverlässig allgemein bekannten Beobachter, mitgetheilt, dass in 3 von ihm mit Elektrolyse behandelten Fällen von Verkrümmung der Nasenscheidewand diese Behandlungsweise wegen heftiger Kopf- und Zahnschmerzen abgebrochen werden musste. Es mag ja aber sein, dass man in dieser Hinsicht noch Fortschritte zu machen im Stande ist. Allein das wird die Elektrolyse, wenn die Behandlungsdauer nicht wesentlich abgekürzt werden kann, nicht befähigen, gegen die Verkrümmungen der Nasenscheidewand allgemein angewendet zu werden. (Orig.-Ref.)

E. Senator (Berlin). Über Ikterus und akute Leberatrophie bei Syphilis.

Die ursächlichen Beziehungen zwischen Syphilis und Leberaffektionen sind seit lange bekannt, doch beziehen sich diese Kenntnisse vorzugsweise auf die in der Spätperiode der Syphilis auftretenden Erkrankungen (Cirrhose, Gumma, Amyloid) und auf die Affektionen bei hereditärer Lues. Auf einen specifischen in der Frühperiode mit den sogenannten sekundären Erscheinungen zugleich auftretenden »syphilitischen Ikterus« haben besonders französische Autoren seit Jahren hingewiesen, während in Deutschland hierüber nur Engel-Reimers vor Kurzem Mittheilung gemacht hat. Es handelt sich nur um einen Stauungsikterus gleich dem gewöhnlichen »Icterus simplex«, doch weicht er nicht der bei diesem üblichen Behandlung, sondern nur einer merkuriellen Behandlung. Die Ursache der Stauung soll nach Gubler in einer Art »Exanthem« der Darmschleimhaut, entsprechend den Exanthemen begründet sein, während Cornil und Lancereaux, wie auch Engel-Reimers sie in einer Schwellung der portalen Lymphdrüsen suchen. Letzteres hält S. nicht für wahrscheinlich, weil durch solche die Gallengänge ganz zusammendrückende Drüsenschwellungen doch wohl auch ein Druck auf die Pfortader einmal ausgeübt werden müsste, wovon aber bei diesem Ikterus keine Rede ist. Da einzelne Abschnitte der Digestionsschleimhaut (Lippen, Zunge, Rachen, Mastdarm) sehr früh bei der Syphilis erkranken, so scheint es S. nicht so unwahrscheinlich, dass ab und zu auch andere Abschnitte, z. B. die Duodenalschleimhaut ähnlich erkranken und zu einer Verstopfung des Ductus choledochus führen.

Dass der viel ernstere sogenannte »Icterus gravis« in Folge von akuter Leberatrophie in der Frühperiode der Syphilis und in Zusammenhang mit ihr vorkommt, darauf hat zuerst auch Engel-Reimers hingewiesen auf Grund von 3 Fällen, die er beobachtet hat. S. hat im Laufe der letzten 3 Jahre ebenfalls 2 solche Fälle bei Mädchen mit frischer Syphilis gesehen. Der eine Fall endete mit Genesung, obgleich noch schweres Erysipel, periphlebitische Processe mit Abscessbildung etc. hinzutraten. Dennoch hält S. die



Diagnose »akute Leberatrophie« in diesem, wie in dem ersten durch die Sektion bestätigten Fall für ganz sicher mit Rücksicht auf den längere Zeit voraufgegangenen Ikterus, der plötzlich eintretenden Verkleinerung der Leber, den Cerebralstörungen, Tyrosin im Harn etc. Insbesondere war für die Annahme einer Phosphorvergiftung weder anamnestisch noch im klinischen Bilde der geringste Anhaltspunkt. Auch ist in neuerer Zeit von Anderen Heilung bei unzweifelhafter »akuter Leberatrophie« beobachtet, so vor Kurzem von Wirsing aus der Würzburger Klinik und die Untersuchungen von Waldeyer, Zenker u. A. über reparatorische Vorgänge in der erkrankten Leber lassen eine Heilung als theoretisch wohl möglich erscheinen.

Im Ganzen kennt S. mit seinen beiden Fällen und den in der Litteratur gefundenen 9 unzweifelhafte Fälle,[1] in denen das Geschlecht angegeben ist, wobei Fälle von Leberatrophie bei Schwangerschaft ausgeschlossen sind, da diese bekanntlich allein schon eine Disposition für die Krankheit bildet. Von diesen 9 Fällen betreffen 7 Weiber. Dieser Umstand spricht gegen den vielleicht möglichen Einwand, dass etwa die specifische (Quecksilber-) Behandlung und nicht die Syphilis das ätiologische Moment bildet. Denn in diesem Fall müsste das männliche Geschlecht weit überwiegen, da unzweifelhaft viel mehr Männer syphilitisch sind und merkuriell behandelt werden. Mittelbar kann ja vielleicht eine sehr eingreifende Quecksilberbehandlung durch Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit die Disposition zur Leberatrophie befördern. (Orig.-Ref.)

Diskussion: Naunyn (Straßburg) hat auch einen tödlich endenden Fall von akuter Leberatrophie neben recenter Syphilis (condylomata lata) beobachtet. Da Herr Senator aber einmal die Nothwendigkeit, an Phosphorintoxikation zu denken betont hat, glaubt N. hervorheben zu müssen, dass doch die Möglichkeit, nach dem Sektionsbefund Phosphorintoxikation in solchen Fällen von akuter Atrophie auszuschließen, kaum vorliegt. Auffällig bleibt es immer, dass es zum weitaus größten Theile junge Frauenzimmer sind, bei denen sich die akute Atrophie neben der recenten Syphilis ereignet hat. Der Gedanke an Intoxikation liegt da immer sehr nahe. —

(Orig.-Ref.)

Fleischhauer (Düsseldorf) berichtet zu dem 1. Theil des Vortrags über einen Fall, den er als Assistent des Herrn Prof. Köster zu seciren Gelegenheit hatte. Es handelte sich um einen Studenten, der sich Anfangs August inficirt hatte. Im Oktober kamen die ersten Allgemeinerscheinungen, darauf Ikterus. Behandelt wurde der Fall mit Protojoduretum Hydrargyri. Gegen Weihnachten waren alle Symptome geschwunden. Kurze Zeit darauf folgte eine Mensur, bei welcher der Student einen Hieb in die Kopfhaut ohne Knochenverletzung erhielt. Die Wunde wurde inficirt und es starb der Student wenige Tage nachher an Erysipelas migrans und Pneumonie. Bei der Sektion fand sich außer anderen, nicht hierher gehörigen



Veränderungen ein großes Syphilom der Leber in der Gegend des Hilus. Redner ist sich wohl bewusst, dass für gewöhnlich gummose Processe nicht zu den Frühsymptomen der Syphilis gehören, betont aber die Möglichkeit des gelegentlichen Auftretens derartiger Processe, wie vorliegender Fall beweise. —

Bauer (München) bereichert die Kasuistik der in Heilung übergegangenen akuten Leberatrophie durch Mittheilung eines Falles. Eine im 3. Monate Schwangere übersteht akute Leberathrophie, ohne zu abortiren, nach 3 Monaten stirbt sie an akuter Miliartuberkulose. Die Leber war noch verkleinert, das Gewebe aber bereits rekonstruirt. —

Quincke (Kiel) beobachtete ebenfalls mehrmals bei sekundärer Syphilis einen Ikterus, den er auf diese bezog, zumal die begleitenden katarrhalischen Erscheinungen sehr gering waren. Q. hält Kompression des Gallenganges durch eine geschwollene portale Lymphdrüse für wahrscheinlich. (Orig.-Ref.)

O. Storch (Kopenhagen). Ein elektrisch betriebener Apparat zur Ausführung der Schleimhautmassage.

Obgleich die Meinungen über die von Dr. Braun erfundene Schleimhautmassage noch sehr getheilt sind, betrachtet S. dieselbe gleichwohl für eine wesentliche Bereicherung der Therapie der Nasenkrankheiten, sowohl bei Hypertrophien der Schleimhaut als auch bei Rhinitis atrophicans; er hat 6 Fälle von dieser Krankheit mit gutem Erfolg behandelt, indem als erstes Resultat der üble Geruch verschwand und später die Borkenbildung eingeschränkt wurde; selbst auf den Geruchsinn ließ sich zuweilen ein günstiger Einfluss nachweisen.

Nachdem S. einige Zeit die muskuläre Vibration, bewirkt durch tonische Zusammenziehung der gesammten Nasenmuskulatur angewendet hatte, und dieselbe sehr zeitraubend und außerdem ermüdend gefunden hatte, suchte er nach einem mechanischen Hilfsmittel zur Schleimhautmassage und fand dieses in Granoille's Vibrator (beschrieben in G., Nervevibration and Excitation, London 1883): in einem Ebonitgehäuse, 7 cm lang und 4 cm breit, findet sich eine Art von Neef'schem Hammer, wie er am Induktionsapparat verwendet wird, dessen Schwingungen die Vibrationen hervorbringen. Der Apparat vibrirt gut, ist aber theuer und etwas unbequem.

Um den Apparat billiger und handlicher zu machen, ließ S. das Ebonitgehäuse fort und brachte den Neef'schen Hammer an einer hölzernen Handhabe an; ein Messingbügel trägt gleichzeitig die Platinspitze, welche die Unterbrechungen des elektrischen Stromes vermittelt, und die Kupfersonde, mittels welcher die Schleimhautmassage ausgeführt wird. Der so modificirte Apparat führt die Massage gut aus und wird von den Kranken als weniger schmerzhaft der muskulären Vibration vorgezogen.

Verf. wünschte nun so objektiv wie möglich die muskuläre Vibration mit der instrumentellen vergleichen zu können, und erreichte dieses, indem er Kurven auf den rotirenden Cylinder des Kymographions zeichnen ließ; zuerst vibrirte er eine Metallplatte, die auf eine Marey'sche Trommel aufgeklebt war und ließ sodann die beiden Apparate auf die Platte vibriren; die Vibrationen wurden jedes Mal durch Luftleitung auf eine zweite Trommel übertragen, worauf letztere die Kurven auf dem berußten, rotirenden Cylinder zeichnete. Es fand sich, dass der menschliche Muskel 8—9mal in der Sekunde vibrirt, dass Granoille's Vibrator 50—68 Schwingungen macht und des Verf.s 37. Letzterer Apparat schwingt also langsamer als der von Granoille konstruirte, aber doch immer bedeutend schneller als der menschliche Muskel; obgleich weitere Verbesserungen nicht ausgeschlossen sind, glaubt Verf. vorläufig, dass der Apparat befriedigt. — (Orig.-Ref.)

---

v. Ziemssen (München). Über parenchymatöse Injektionen bei Tonsillenerkrankungen.

Die Methode der parenchymatösen Injektion von Karbollösung in die Tonsillen, welche Taube und Heubner im Jahre 1886 für die Behandlung der Scharlachdiphtherie empfahlen, hat Z. auch bei den einfachen katarrhalischen, lakunären und phlegmonösen Tonsilliten bewährt gefunden. Z. ging bei seinen Versuchen von der Erwägung aus, dass die Mehrzahl der Tonsillaranginen infektiöser Natur seien. Alle neueren Arbeiten, welche sich mit der pathologischen Histologie der Tonsillen beschäftigen, haben in den Lakunen der Tonsillen neben den Epithelien und Leukocyten Anhäufungen von Spaltpilzen der verschiedensten Art erwiesen; insbesondere ist die Anwesenheit von Streptokokken, Staphylokokken und Diplokokken häufig konstatirt. Da das Vorhandensein von Spaltpilzen in den Lakunen auch bei fehlender Entzündung der Tonsillen nachgewiesen ist, so erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass die Spaltpilze, so lange das Epithel intakt ist, unschädlich bleiben, und ihre infektiöse Wirkung auf das Parenchym nur dann entfalten, wenn durch traumatische oder andersartige Schädlichkeiten Erosionen des Epithels entstanden sind. Dass dies auch bei der Scharlachangina die Ursache von Mischinfektionen des Tonsillargewebes und der angularen Lymphdrüsen sein dürfte, entnimmt Z. aus der Thatsache, dass man bei der Sektion schwerer Scharlachfälle ziemlich konstant kleine Abscesse im Centrum der Tonsillen findet, welche den Ausgangspunkt für allgemeine durch die Lymphdrüsen des Halses vermittelte akute oder chronische Sepsis bilden können.

Bei den katarrhalischen Anginen wird auf der Klinik des Vortragenden in jede Tonsille $^1/_2$ ccm einer 2%igen Karbollösung mit einer eigens dafür konstruirten Spritze injicirt. Der Effekt ist rasche Abnahme des Schmerzes und des Schlingreizes, so wie Absinken der



Temperatur bis unter das Normale. Gewöhnlich ist nur eine Injektion (in beide Tonsillen gleichzeitig), seltener zwei nöthig, um den Process zum Stillstand zu bringen. Der rasche Fieberabfall könnte wohl für viele Fälle als ein spontaner gedeutet werden, allein die Konstanz des Injektionseffektes und besonders die günstige Wirkung der Einspritzung auf die subjektiven Beschwerden des Kranken sprechen für eine indirekte abortive Wirkung auf die in den Tonsillen wirksamen Entzündungserreger. Die Injektion ist, wie Z. in Übereinstimmung mit Heubner konstatiren kann, leicht auszuführen und hat keine unmittelbare Reizwirkung in den Tonsillen zur Folge. —
(Orig.-Ref.)

Diskussion: Sahli (Bern). Seit den Empfehlungen Heubner's hatte ich oft Gelegenheit, bei lakunärer Tonsillitis und namentlich auch bei echter Scharlachdiphtherie Karbolinjektionen in die inficirten Theile auszuführen oder ausführen zu lassen. Ich kann die Angaben v. Ziemßen's über die günstige Wirkung des Verfahrens vollkommen bestätigen. Ich möchte bei diesen Angaben noch mittheilen, dass ich seit einiger Zeit bei Diphtherie und Scharlachdiphtherie statt der Karbolsäure das Jodtrichlorid zu diesen Injektionen verwende. Ich ging dabei aus von den bekannten vorzüglichen Eigenschaften dieses Körpers als Antisepticum, die demselben trotz relativ geringer Giftigkeit seinen Platz in der Nähe des Sublimates anweisen. Namentlich aber war für mich die Veranlassung zu dieser Verwendung des Jodtrichlorids die Angabe von Behring, wonach derselbe durch lokale Einspritzung von Jodtrichloridlösungen in der Nähe der Infektionsstelle Thiere, die er mit Diphtherie inficirt hatte, heilen konnte, wenn man bei diesen Versuchen von Heilung sprechen darf, da sie nur gelingt, wenn die Behandlung sehr bald nach der Infektion stattfindet, also bevor das Gift festen Fuß gefasst hat. Ich injicirte täglich 1—2mal meist 2‰ige wässrige Jodtrichloridlösungen in der Menge von 0,1 ccm an verschiedenen Stellen, je zu einigen Tropfen in und unter die Pseudomembranen und in die darunter liegenden Gewebe, besonders die Tonsillen. Ich war vielfach überrascht, wie rasch sich nach Einleitung dieser Behandlung die Lokalaffektion und das Allgemeinbefinden der Diphtheriekranken besserte und möchte, obschon meine Erfahrungen noch nicht abgeschlossen sind, das Verfahren zu weiteren Versuchen den Praktikern empfehlen. Technisch ist die Sache außerordentlich einfach, und namentlich betone ich, dass man die Injektionen ganz gut mit einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze ohne besonderen Ansatz ausführen kann, wobei selbstverständlich bloß darauf zu achten ist, dass die Kanüle recht fest sitzt. (Orig.-Ref.)

Heubner (Leipzig). Nachdem eine Autorität, wie Herr v. Ziemßen, sich über den Nutzen und die leichte Ausführbarkeit der medikamentösen Einspritzungen in die Mandeln ausgesprochen hat, hoffe ich mit einer Wiederholung der vor 7 Jahren an dieser



Stelle von mir gegebenen Empfehlung dieser Methode etwas mehr Beachtung zu finden, als dies — nach der darüber veröffentlichten Litteratur zu schließen — bisher der Fall gewesen zu sein scheint. Es ist die antiseptische Injektion der 3%igen Karbolsäure in die Mandeln oder deren Umgebung ganz in der Weise, wie eben Herr v. Ziemßen beschrieben, bei der diphtherischen oder nekrotischen Scharlachangina.

Ich wende die Methode seit nunmehr 12 Jahren an und habe noch keine Stunde bereut, dieselbe nicht wieder verlassen zu haben. Ich habe danach in der Privatpraxis (Distriktspoliklinik) während meiner früheren Thätigkeit 211 Fälle von Scharlach behandelt mit einer Mortalität von 8%. Seit 1½ Jahren verfüge ich auch über eine allerdings noch nicht sehr große Hospitalerfahrung. Wir hatten bis jetzt 51 Fälle von Scharlach im neuen Kinderkrankenhause in Behandlung, darunter 22 Fälle von fast ausnahmslos schwerer diphtheritischer Scharlachangina. Von diesen letzteren wurden 15, oder 68% geheilt. Im Durchschnitt waren 14 Injektionen bei der definitiven Besserung nöthig, in einem Falle, sehr schwer, stieg die Zahl der Injektionen auf 35.

Nochmals möchte ich hervorheben, dass die Ausführung äußerst leicht und kurz ist, dass sie weniger unangenehm als die Spülungen und Pinselungen ist, und dass sie auch außer einem leichten Brennen keine Schmerzen macht. Der Stich wird gar nicht gefühlt.

In meiner Heimat haben sämmtliche beschäftigten Praktiker die Methode sich angeeignet und sind dabei verblieben. Ich bin überzeugt, Sie werden, wenn Sie meiner Empfehlung und zwar konsequent, nicht gleich durch eine vielleicht unangenehme Erfahrung — alle Fälle heilt man freilich nicht — beirrt, folgen, dies nicht bereuen. (Orig.-Ref.)

---

v. Ziemssen (München). Die Punktion des Wirbelkanals nach der von Quincke im Jahre 1891 angegebenen Methode ist von Z. in einer Reihe von Fällen von tuberkulöser und epidemischer Cerebrospinalmeningitis, Hirntumor und Hydrocephalus mit befriedigendem Erfolge angewendet worden. Bei hohem Hirndruck fließt die Cerebrospinalflüssigkeit aus der Kanüle (Hohlnadel von Dieulafoy No. II) im Strahl aus, bei geringem Druck tropft sie langsam ab. Der Druck zeigt dem entsprechend verschiedene Werthe; in einem Falle von hohem Hirndruck ergab sich ein Flüssigkeitsdruck von 220 mm Wasser. Eben so wechselt die Menge der auf einmal ausfließenden Cerebrospinalflüssigkeit, im Allgemeinen schwankte sie zwischen 20 und 60 ccm; in einem Falle flossen 91 ccm ab. Bei nicht entzündlichem Hirndruck ist die Flüssigkeit wasserklar und zeigt alle chemischen und physikalischen Eigenschaften der normalen Cerebrospinalflüssigkeit. Bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis war die Flüssigkeit milchig trüb und enthielt reichlich Flocken, welche sich rasch zu Boden senkten, aus Leukocyten und einem



zarten Fibrinstroma bestanden und reichlich Diplokokken enthielten. Impfversuche an Mäusen und die Anlegung von Stich- und Plattenkulturen hatten kein positives Resultat.

In diagnostischer Beziehung lässt die mikroskopische, chemische und bakteriologische Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit die Möglichkeit einer Differenzirung der einzelnen ätiologischen Formen der Meningitis schon während des Lebens erhoffen. Es dürfte sonach in Zukunft der Punktion des Spinalkanals eine ähnliche Bedeutung für die Diagnose, wie der Punktion der pleuritischen und peritonitischen Exsudate beizumessen sein.

In therapeutischer Hinsicht hat die Punktion im Allgemeinen befriedigende Resultate ergeben, in so fern alle Erscheinungen des Gehirndrucks gemindert wurden. Durch öftere Wiederholung der Punktion können die günstigen Wirkungen gesteigert werden; in einem Falle, in welchem es sich wahrscheinlich um Meningitis serosa (Quincke) handelte, wurde durch 5malige Punktion ein ausgezeichneter und dauernder Erfolg erzielt. Z. hält es nicht für unmöglich, dass es dereinst gelingen werde, auf diesem Wege direkt Heilsubstanzen in den Wirbelkanal einzuführen, resp. der Cerebrospinalflüssigkeit beizumischen und so eine Art der Lokaltherapie des Gehirns und Rückenmarks, resp. deren Häute, zu inauguriren. Es spricht dafür die Beobachtung, welche Z. in einem Falle unmittelbar post mortem mit der Einspritzung von Methylviolettlösung unter starkem Druck machte; die Färbung der Pia erstreckte sich, wie die Sektion erwies, bis zur Medulla oblongata hinauf. Unliebsame unmittelbare Wirkungen der raschen Herabsetzung des Hirndrucks wurden nicht beobachtet, nur in einem Falle zeigte sich danach Arhythmie der Herzaktion von kurzer Dauer. (Orig.-Ref.)

Diskussion: Bruns (Hannover). Die Angaben v. Ziemßens über die Wirkungen der Quincke'schen Wirbelsäulenpunktion bei raumbeschränkenden Hirnerkrankungen scheinen mir desshalb von besonderer Wichtigkeit, als durch diese kleine Operation der Hirndruck, so weit er von vermehrter oder gestauter Cerebrospinalflüssigkeit abhängt, wie es scheint, mit großer Sicherheit herabgesetzt werden kann. Man sollte a priori meinen, dass das wenigstens bei rein cerebralen Erkrankungen noch sicherer sich durch Eröffnung des Schädels erreichen ließe. Nach meinen Erfahrungen ist aber die Beeinflussung des von Hirnwasser abhängigen Hirndruckes durch die Trepanation, wenigstens bei Hirntumoren, eine ziemlich unberechenbare Sache. In 3 Fällen von Schädeleröffnung bei Hirntumor meiner Praxis fand sich jedes Mal ein verschiedenes Verhalten. In Fall 1 (subcorticale Alexie, Hemianopsie und allgemeine Tumorsymptome; große klappenförmige Öffnung nach Wagner über dem rechten Hinterhauptslappen [Operation durch Dr. Kredel, wie auch in den übrigen Fällen], Tumor bei der Operation nicht gefunden; Autopsie: großes Gliom im Marke des linken Hinterhauptslappens) trat sofort

nach der Operation und während eines Verlaufes von 4 Monaten ein sehr reichlicher Abfluss von Liquor cerebrospinalis ein und verschwanden alle quälenden Allgemeinsymptome (Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, besonders auch die ausgeprägte Stauungspapille). In Fall 3 (besondere Form der sensorischen Aphasie mit ausgesprochener Perkussionsschmerzhaftigkeit über der hinteren Hälfte des linken Schläfenlappens, Allgemeinsymptome; Operation nach Wagner über dieser Stelle; großes, zum großen Theile verkästes Gliosarkom, nicht ganz zu entfernen) trat niemals ein Tropfen von Liquor aus während eines Verlaufes von 5 Monaten. Vielleicht sperrte hier der Tumor selbst den Abfluss. Dennoch trat in Folge des reichlichen, durch die Schädelöffnung geschaffenen Raumes zuerst eine wesentliche Besserung und auch ein Rückgang der Stauungspapille ein. In Fall 2 (unbestimmte Diagnose des Sitzes, schwerste Allgemeinsymptome, Trepanation unter dem Einflusse des günstigen Eindruckes von Fall 1, kleine Eröffnung mit Trepanation links hinten) trat zunächst kein Abfluss ein, erst nach Wochen, als in Folge irreparabler Verfettungen der Netzhäute und des Sehnerven Blindheit eingetreten war, trat plötzlich ohne ersichtlichen Grund und nun bis zum Tode enormer Abfluss von Hirnwasser auf, der Hirnprolaps verschwand, eben so die Stauungspapille. Hier fand sich ein sehr großer Tumor im rechten Stirnlappen.

Ich bin der Ansicht, dass man im Princip nur bei so weit als möglich sicherer Lokaldiagnose des Tumors, also mit der Absicht einer Radikaloperation, operiren sollte. Aber auch dann wird es noch genug Fälle geben, wo der Tumor entweder nicht ganz zu entfernen ist, oder aber überhaupt nicht gefunden wird. Hier muss man sich mit den oft sehr günstigen Erfolgen der Hirndruckherabsetzung begnügen. Diese Herabsetzung hängt zum erheblichen Theile vom freien Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit ab. Man könnte in Fällen, wie den oben citirten, wo dieser Abfluss trotz der Trepanation nicht eintrat, vielleicht daran denken, hinterher auch eine Punktion des Wirbelkanals zu machen. In Fällen von mangelnder Lokaldiagnose würde man, wenn man überhaupt operiren will, vielleicht zunächst nur diese kleine Operation versuchen. (Orig.-Ref.)

Quincke (Kiel) hat bis jetzt in 22 Fällen 41mal punktirt, glaubt aber, dass man an den Eingriff große therapeutische Hoffnungen nicht knüpfen könne, da die Flüssigkeitsmenge rasch wieder anwachse.

Aus der chemischen Untersuchung, besonders aus der quantitativen Bestimmung des Eiweißes ergeben sich werthvolle Anhaltspunkte für die Diagnose; ein Eiweißgehalt von mehr als 2 pro mille spreche für ein entzündliches Exsudat. Blutbeimengung lasse auf einen Bluterguss schließen. Der Druck, der normalerweise unter 150 mm Wasser betrage, könne unter pathologischen Verhältnissen bis auf



500 ansteigen. Aus der Art des Abfließens und der Menge der abfließenden Flüssigkeit könne festgestellt werden, ob die Kommunikation zwischen spinalem und cerebralem Subarachnoidealraum frei ist.

Die therapeutische Indikation sei beschränkt auf akute Exsudation seröser oder tuberkulöser Natur.

In letzterer Zeit macht Q. auch die Anschlitzung der Dura mittels eines Messers bei chronischem Hydrocephalus der Kinder. —

Ewald (Berlin): Da verhältnismäßig wenige Erfahrungen über diese Methode vorzuliegen scheinen, will ich auch meine Erfahrungen mittheilen. Ich habe 4mal diese Punktion bei Kindern ausgeführt und 2mal bei demselben Kinde, das an schweren Erscheinungen von Hydrocephalus chronicus litt. Ich kann bestätigen, dass die Punktion außerordentlich leicht auszuführen ist; ich habe sie mit gewöhnlichen, nur etwas stärkeren Pravaz'schen Nadeln gemacht, wie wir sie bei der Pleurapunktion brauchen, und sie hat die größte Ähnlichkeit damit. Auch bei uns war der Druck sehr wechselnd in diesen Fällen, das eine Mal habe ich ungefähr 300 cm Wasserdruck gehabt, das andere Mal 250, das dritte Mal über 300. Die Menge war auch sehr verschieden, in dem einen Falle haben wir gleich ca. 90 ccm in einem Zuge entleeren können. Jedes Mal trat eine sehr erhebliche momentane Erleichterung der schweren Hirndrucksymptome ein, die aber nach der Natur der Fälle nicht von Bestand war. Es waren poliklinische Pat.; bei dem einen konnten wir später die Obduktion machen, und es fand sich Miliartuberkulose vor, die intra vitam nicht zu konstatiren war. Der 3. Fall ist fortgeblieben. Ich kann also bestätigen einmal, dass die Punktion außerordentlich leicht auszuführen ist, zweitens, dass man damit jedenfalls momentane Erfolge erzielen kann. —

Sahli (Bern). Ich hatte bis jetzt in 3 Fällen von tuberkulöser Meningitis Gelegenheit, die von Quincke empfohlene Lumbalpunktion auszuführen. Vor Allem konstatire ich, dass technisch das Verfahren, vorausgesetzt, dass man, wie es Quincke angiebt, den Rumpf der Pat. stark nach vorn krümmen lässt, keine Schwierigkeiten darbietet. Ich gelangte jedes Mal sofort ohne Schwierigkeiten in den Sack der Dura, so dass die Flüssigkeit im Strahl durch die Kanüle herausspritzte. Auch ich nahm dabei Druckmessungen vor und ermittelte ziemlich hohe Drucke. Die Zahlen habe ich nicht im Gedächtnis.

Was den Erfolg des Verfahrens betrifft, so kann ich leider von meinem Falle nicht Günstiges berichten, obschon nicht unerhebliche Mengen von Flüssigkeit abflossen. Möglicherweise liegt die Schuld aber daran, dass zu spät operirt wurde. Wenn das Gehirn längere Zeit einem hohen Druck ausgesetzt war, so kann dasselbe so geschädigt worden sein, dass die Entlastung keinen Einfluss mehr auf die Erscheinungen hat.



Eine andere Ursache der im Ganzen nicht recht befriedigenden Wirkung des Verfahrens in den meisten bisher bekannten Fällen dürfte wohl darin liegen, dass sich natürlich nach bloß einmaliger Punktion die Flüssigkeit sehr bald wieder ansammelt. Diese Überlegung war für mich der Anlass, den Versuch zu machen, den Rückenmarkskanal dauernd zu drainiren. Ich bediente mich dazu im Princip des nämlichen Verfahrens, welches Bülau zur Behandlung der Pleuraempyeme angegeben hat. Ich punktirte in meinem 2. Fall mit einem etwas dickeren Trokar, wie er zur Punktion seröser pleuritischer Exsudate gebräuchlich ist und schob nun durch die Kanüle einem ganz dünnen, elastischen (halbfesten) Katheter in die Rückgratshöhle und befestigte ihn mittels eines antiseptischen Colloidalverbandes. Es existirt dabei natürlich die große Schwierigkeit, dass bei Rückenlage des Pat. der halbfeste Katheter leicht komprimirt und geknickt wird. Aber selbst, wenn man die Pat., wie ich es in meinem Falle desswegen that, auf die Seite lagert, so ist es schwierig, den Abfluss zu sichern. In meinem Falle hörte nämlich auch so der Abfluss bald auf und es zeigte sich nachher bei der Sektion, dass der Katheter durch die Verschiebung der dicken Muskelschichten geknickt worden war. In einem 3. Falle ließ ich desshalb einfach die dicke, metallene Trokarkanüle im Rückenmarkskanal liegen, indem ich sie ebenfalls mittels eines antiseptischen Verbandes befestigte. Hier zeigte sich aber ein weiterer Nachtheil. Der Pat. bekam starke opistothorische Krämpfe, die bis zum Tode fortdauerten und offenbar reflektorisch dadurch ausgelöst wurden, dass bei jeder leichten Bewegung die Metallkanüle die weichen Rückenmarkshäute streifte. Außerdem hörte auch in diesem Falle der Abfluss bald auf und bei der Sektion zeigte sich, dass die Kanüle sich durch ein Blutgerinnsel verstopft hatte.

Es geht aus alle dem hervor, dass der praktischen Verwerthung des von Quincke ausgedachten Verfahrens noch eine ganze Reihe von Schwierigkeiten entgegenstehen. In Betracht der theoretischen Berechtigung des Verfahrens und überhaupt der direkt gegen den Hirndruck gerichteten Eingriffe stehe ich ganz auf dem Standpunkte des Herrn Quincke. Ich habe diesen Standpunkt übrigens auch in meinem klinischen Vortrage über hirnchirurgische Operationen vertreten. Manche mit Hirndruck einhergehende Affektion, die sonst nicht heilt, kann vielleicht heilen, wenn man das Gehirn von dem tödlichen Druck befreit und dadurch Zeit gewinnt.

Es wird Sache weiterer Erfahrungen sein, zu entscheiden, ob die Lumbalpunktion in irgend einer Weise auch zu verbessern ist, so dass sie die gestellte Indikation wirklich in genügender Weise erfüllt (breite Eröffnung), oder ob es besser ist, wieder zu der älteren Methode der Trepanation des Schädels zurückzukehren. In Betracht des letzteren möchte ich mit Rücksicht auf das Votum von Herrn Bruns nur darauf aufmerksam machen, dass die Trepanation für sich allein nur in den seltensten Fällen und nur bei Erzeugung eines

erheblichen Hirnprolapses durch eine sehr große Trepanöffnung genügen kann, um das Gehirn zu entlasten, dass aber die Resultate der Trepanation nach meinen Erfahrungen sich wesentlich besser gestalten werden, wenn man es sich zur Regel macht, stets wenigstens den Versuch zu machen, die Hirnventrikel, die ja bei Hirndruck meist stark durch Cerebrospinalflüssigkeit ausgedehnt sind, gleichzeitig zu drainiren. (Orig.-Ref.)

Naunyn (Straßburg) hat an 7 Fällen 12mal die Punktion des Rückgratkanals ausgeführt und zwar in 2 Fällen von Hirntumor, 3 Fällen von Meningitis tuberculosa, 1 Fall von hydrocephalus bei einem Kinde, 1 Fall von Meningitis cerebrospinalis epidemica. Die Kranken waren nie narkotisirt und nur in einem Falle ergaben sich daraus Schwierigkeiten, indem der sehr benommene Kranke die kleine Operation durch Bewegungen störte. In diesem Falle wurde keine Flüssigkeit erhalten, was aber wohl seinen Grund darin haben konnte, dass sich nur eitrige Massen in den Subarachnoidealräumen fanden. Wiederholt wurden erstaunlich hohe Drucke gemessen, in den Fällen von Hirntumor schwankte der Druck um 500 mm, in einem Falle von Meningitis tuberculosa betrug er 700 mm Wasser. Die erhaltene Flüssigkeit enthielt in keinem der Fälle mehr wie Spuren von Eiweiß und in allen Zucker. Entleert wurden 30 bis 50 ccm. Erhebliche Erfolge konnten nach der Natur der gewählten Fälle nicht erwartet werden.

Eine leichte Besserung der Hirndruckerscheinungen z. B. Verminderung der Kopfschmerzen, geringe Beschleunigung des verlangsamten Pulses wurde fast immer beobachtet, so dass einer der Fälle mit Hirntumor energisch auf Wiederholung der Punktion drang. (Orig.-Ref.)

---

v. Mering (Halle). Über die Funktion des Magens.

Gestatten Sie mir, die Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen, welche sich auf die Funktion des Magens beziehen, hier in kurzen Zügen mitzutheilen. Dieselben sind seit Jahresfrist von mir, unter Mitwirkung zweier meiner Assistenten, der Herren Dr. Aldehoff und Dr. Happel, ausgeführt worden und dürften sowohl das Interesse der Physiologen wie Kliniker in Anspruch nehmen. Die Thatsache, dass Kranke mit ausgesprochener Gastrektasie in Folge von Pylorusstenose in der Regel an Durst, Oligurie und Obstipation leiden, so wie trockene Haut zeigen, erklärt man allgemein dadurch, das von einem dilatirten Magen schwer Flüssigkeit resorbirt und außerdem durch den verengten Pförtner wenig in den Darm übergeführt werde. In dem Magen solcher Pat. finden sich, wenn sein Inhalt nicht künstlich entleert wird, meist größere Mengen von Flüssigkeit. Befreit man — beispielsweise Abends — einen derartigen Magen von seinem Inhalt völlig und bringt eine Mahlzeit, z. B. eine dicke Mehlsuppe, in denselben, so findet sich am anderen Morgen oft noch Flüssigkeit in demselben vor, und zwar zuweilen



in gößerer Menge und von weit geringerem specifischen Gewicht, als Abends in denselben eingeführt worden war. — Diese Beobachtungen am kranken Menschen machten es mir in hohem Grade zweifelhaft, ob die allgemein verbreitete Ansicht, im Magen finde unter normalen Verhältnissen eine ausgedehnte Wasserresorption statt, richtig sei, und brachten mich auf den Gedanken, dass vom Magen auch in gesunden Tagen kein Wasser in nennenswerther Menge aufgenommen, wohl aber Nährstoffe (Pepton, Zucker etc.) resorbirt würden und dafür Wasser in den Magen übertrete. Auf Grund dieser Überlegungen trat ich experimentell der Frage näher:

1) findet eine Resorption in Magen statt?
2) was wird im Magen resorbirt und
3) was geht sonst bei dem Resorptionsakt im Magen vor?

In einer größeren Anzahl von Versuchen wurde großen Hunden das Duodenum einige Centimeter unterhalb des Pylorus durchschnitten und die beiden Duodenallumina in die äußere Haut eingenäht. Es befanden sich somit zwei Fistelöffnugen am Bauch; die eine führte zum Pylorus, die andere in das Duodenum. Nachdem die Thiere sich von Operation und Narkose erholt, bekamen sie Wasser zu trinken. Während dieselben tranken, floss bereits reichlich Wasser aus dem Magen und zwar stets in Portionen oder »schussweise«. Brachte man den Finger an den Pylorns, so konnte man deutlich fühlen, wie sich derselbe in kurzen Intervallen öffnete und schloss. In einer Minute öffnete sich der Pylorus 2—6mal, um jedes Mal Wasser in einer Menge von mehreren (2—15) ccm zu entleeren. Die Entleerung erfolgte unter Druck, dauerte einige Sekunden, dann kam eine längere Pause, dann folgte wiederum eine Entleerung etc. Hierbei stellte sich die bemerkenswerthe Thatsache heraus, dass **sämmtliches in den leeren Magen eingeführte Wasser wieder ausfloss**, zuweilen einige Kubikcentimeter mehr, auch weniger. Die Zahl der Versuche, welche beweisen, dass in den leeren Magen eingeführtes Wasser aus dem Magen, d. h. durch die Magenwand nicht verschwindet, beträgt mehr wie hundert. Zur Illustration mögen folgende Versuche dinen.

Sehr großer Hund.

0	Minuten säuft er 440 ccm Wasser						
0—5	»	fließen aus	120 ccm	in	10	Schüssen	Jeder Schuss dauerte 3—4Sekunden
5—8	»	»	» 35	»	» 10	»	
8—15	»	»	» 185	»	» 10	»	
15—20	»	»	» 90	»	» 18	»	
20—30	»	»	» 15	»	dickschleimige Flüssigkeit.		

In 30 Minuten fließen im Ganzen 445 ccm Flüssigkeit ab.

Sehr großer Hund.

0	Minuten	säuft er 400 ccm Wasser,
0—2	»	fließen einzelne Tropfen ab,
5	»	erster deutlicher Schuss,
0—5	»	fließen aus 40 ccm,
5—10	»	» » 45 » in 15 Schüssen,

10—15	Minuten	fließen	aus	75	ccm	in 17 Schüssen,
15—20	»	»	»	50	»	» 11 »
20—25	»	»	»	35	»	in vielen kleinen Schüssen,
25—30	»	»	»	25	»	starkes, fast beständiges Tropfen,
30—35	»	»	»	30	»	etwas gallig gefärbt,
35—40	»	»	»	20	»	gallig gefärbt,
40—45	»	»	»	10	»	
45—55	»	»	»	15	»	
55—60	»	»	»	25	»	in einzelnen kleinen Schüssen
60—65	»	»	»	18	»	
65— 70	»	»	»	11	»	
70—75	»	»	»	3	»	

Im Ganzen flossen 398 ccm Flüssigkeit aus.

Der Beweis, dass kein Wasser in nennenswerther Menge von der Magenhöhle direkt aufgenommen wird, geht schon daraus hervor, dass die Thiere dauernd von Durst gepeinigt wurden. Dieselben tranken Wasser literweise, ohne dass ihr Durst nachließ; ja, je mehr sie tranken, um so schlimmer wurde der Durst und zwar wohl desshalb, weil noch ein geringer Überschuss von Flüssigkeit in Folge stattgehabter Sekretion ausgeschieden wurde. Das ausgeflossene Wasser war oft nicht sauer, ein Beweis, dass Bewegungen des Magens auch ohne saure Reaktion seines Inhaltes in ausgiebiger Weise stattfinden.

Ich stellte nun eine Anzahl von Versuchen bei den so operirten Thieren mit Alkohol, Zucker etc. an, die ich indessen hier nicht näher schildern will.

Die Thiere, welche sich einige Tage nach der Operation ganz wohl befanden und bei gutem Appetit waren, wurden vom Dünndarm aus genährt mit größeren Mengen von warmer Milch, 3mal 3—500 ccm Milch; hierbei zeigte sich, dass die Milch vortrefflich resorbirt und assimilirt wurde; die Diurese war reichlich, der Stuhlgang von fester Konsistenz. Trotz reichlicher Milchzufuhr gelang es nicht, die Thiere dauernd am Leben zu erhalten. Einige Zeit (4—8) Tage nach der Operation zeigten sie einen eigenthümlichen Symptomenkomplex: es traten Zuckungen in den Extremitäten, in den Muskeln des Gesichtes ein, die Thiere hatten starre Extremitäten, gingen wie mit Drahtbeinen, stöhnten, knirschten zuweilen mit den Zähnen, hatten weite Pupillen, gingen zuweilen mit den Vorderfüßen auf dem Fußrücken, zeigten mitunter Parese einer Extremität und erschienen sehr hyperästhetisch. Die Thiere verriethen Durst, konnten aber das Maul nicht öffnen, es trat Somnolenz, tiefe Athmung ein und bald erfolgte der letale Ausgang. Diese Symptome decken sich mit den Erscheinungen, welche Kussmaul zuerst vor 25 Jahren als Magentetanie beschrieben hat. Seitdem sind mehrfach derartige Zustände von Gerhardt, F. Müller etc. beobachtet und ausführlicher beschrieben worden. Die Ursache der Magentetanie hat sich mit Sicherheit nicht ausfindig machen lassen. Angeführt hat man die Austrocknung des Muskel- und Nervengewebes, die Resorption von

abnormen Zersetzungsprodukten des Mageninhaltes und vom Magen ausgehende Reflexvorgänge. Auf Grund unserer Versuche liegt es nahe, daran zu denken, dass beiden Krampfzuständen, sowohl den am Krankenbett beobachteten als von uns experimentell erzeugten dieselbe Ursache zu Grunde liegt und zwar halte ich es für möglich, dass der Ausfall des Mundsekrets (Speichelsaft, Mundschleim), welches normalerweise in den intermediären Stoffwechsel gelangt, die genannten Symptome veranlasst hat. — In mancher Beziehung erinnern die betreffenden Störungen an diejenigen, welche nach Exstirpation der Schilddrüse auftreten.

Da wir auf diese Weise sämmtliche Thiere verloren, wurde großen Hunden eine hohe Duodenalfistel einige Centimeter unterhalb des Pylorus angelegt und während der Versuchsdauer der Dünndarm durch einen mit Wasser gefüllten kleinen Kautschukbeutel abgeschlossen.

Ich übergehe hier die Versuche, welche sich auf Wasserzufuhr beziehen, da dieselben ebenfalls zeigen, dass aus dem leeren Magen kein Wasser verschwindet.

Ganz anders wie Wasser verhält sich Alkohol, wie dies aus folgendem Versuch hervorgeht.

Ein sehr großer Hund erhielt vermittels Schlundsonde 300 ccm 25%igen (Vol.) Alkohol in den leeren Magen.

0—10	Minuten	flossen	105 ccm	(neutral)	mit	10,5%	Alkohol	aus,	
10—15	»	»	77 »	—	»	9,5%	»	»	Thier betrunken
15—35	»	»	109 »	(sauer)	»	5,2%	»	»	
35—60	»	»	130 »	—	»	2,7%	»	»	
60—90	»	»	75 »	—	»	1,0%	»	»	

Im Ganzen flossen aus der hohen Duodenalfistel 496 ccm (dieselben enthielten 28 ccm Alkohol) mit 5,6%igem Alkohol. Resorbirt wurden demnach von 75 ccm Alkohol 47 ccm. Die Wasserzufuhr betrug 225 ccm (300 ccm — 75 ccm Alkohol) und die Wasserausscheidung 468 ccm (496 ccm — 28 ccm Alkohol. Dieser Versuch, so wie mancher andere lehrt, dass Alkohol vom Magen in großer Menge resorbirt wird und dass mit der Resorption des Alkohols gleichzeitig eine starke Wasserabgabe in den Magen erfolgt.

Nachdem das hohe Resorptionsvermögen des Magens für Alkohol festgestellt war, wurden Versuche mit Zuckerlösungen angestellt. Dieselben ergaben, dass Zucker im Magen resorbirt wird. Zur Illustration diene folgender Versuch:

Ein großer Hund erhält 200 ccm blutwarme 50%ige Traubenzuckerlösung in den leeren Magen.

0—9	Minuten	post	fließen	120 ccm	mit	32 %	Zucker	ab,
9—19	»	»	»	85 »	»	23,5%	»	»
19—29	»	»	»	58 »	»	19,2%	»	»
29—44	»	»	»	47 »	»	10,6%	»	»
44—54	»	»	»	12 »	»	8,3%	»	»
	jetzt säuft er 150 ccm Wasser,							
54—67	Minuten	post	fließen	105 ccm	mit	2,5 %	»	»
67—76	»	»	»	100 »	»	1,8 %	»	»
76—78	»	»	»	30 »	»	0,95%	»	»



Von 100 g Zucker wurden im Magen resorbirt 20 g. In den Magen wurden 350 ccm Wasser eingeführt und 557 ccm ausgeschieden.

Versuche mit Maltose, Rohrzucker-, Milchzucker-, Dextrin- und Peptonlösungen ergaben, dass diese Substanzen zum Theil im Magen bereits aufgesaugt werden.

In einem Versuch wurden 300 ccm 20%ige Peptonlösung (Pepton Witte) in den leeren Magen gebracht, es flossen aus der Fistel 475 ccm 12%ige Peptonlösung ab; mithin waren von den eingeführten 60 g Pepton in runder Zahl 3 g im Magen resorbirt worden.

Ein großer Hund erhält 400 ccm 7,5%ige Kochsalzlösung in den leeren Magen.

0—20	Minuten	fließen	190	ccm	mit	4,8%	Kochsalz	ab,
20—30	»	»	130	»	»	4,0%	»	»
30—35	»	»	100	»	»	3,7%	»	»
33—50	»	»	50	»	»	2,3%	»	» etc.;

50 Minuten post ClNa-Zufuhr wurde der Mageninhalt sauer, während er vorher neutral war.

Im Ganzen flossen 787 ccm ab, während 400 ccm eingeführt waren. Von den in den Magen eingeführten 30 g Salz waren im Magen 7 g resorbirt worden.

Specielle Erwähnung verdient ein Versuch, in dem eine $4^{0}/_{00}$ige Salzsäure in den leeren Magen gebracht wurde.

Ein Jagdhund erhält 300 ccm $4{,}38^{0}/_{00}$ige Salzsäure. In den nächsten Stunden flossen aus der Fistel 427 ccm ab; eine nähere Untersuchung ergab, dass in der abgeflossenen Flüssigkeit nur halb so viel Salzsäure enthalten, als zugeführt worden war, dagegen wurde eben so viel Chlor gefunden, als mit der Salzsäure zugeführt worden war, d. h. die Hälfte der zugeführten $4^{0}/_{00}$igen Salzsäure war im Magen neutralisirt worden.

Ich will die Zahl der Versuche mit den verschiedensten Substanzen hier nicht weiter mittheilen, sondern kurz meine Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) die Überführung des Mageninhaltes in den Darm erfolgt in Intervallen durch rhythmisches Öffnen und Schließen des Pylorus;

2) Flüssigkeit verlässt den Magen schneller als feste Nahrung, der (leere) Magen resorbirt kein Wasser. Von Sodawasser wird im Magen kein Wasser, wohl aber Kohlensäure in reichlicher Menge resorbirt.

Alkohol wird vom Magen in hohem Maße resorbirt.

Zucker (Traubenzucker, Milchzucker, Rohrzucker, Maltose) wird in wässeriger Lösung in mäßiger Menge vom Magen resorbirt, in alkoholischer Lösung in etwas größerer Menge.

Dextrin so wie Pepton werden vom Magen aus resorbirt, aber in geringerer Menge als Zucker. Die Menge der resorbirten Substanz wächst mit der Koncentration der Lösung.

Mit der Resorption der eben genannten Substanzen geht Hand in Hand eine mehr oder weniger lebhafte



Ausscheidung von Wasser in den Magen, die im Allgemeinen um so erheblicher ist, je größer die Menge der resorbirten Substanz ist. Es erfolgt reichliche Ausscheidung von Wasser in den Magen auch dann, wenn keine Salzsäure sich im Magen nachweisen lässt.

Die Resorption im Magen erinnert in mancher Beziehung — im Gegensatz zu der Reorption im Darm — an den physikalischen Process der Diffusion.

Zum Schluss möchte ich noch darauf hinweisen, dass wir es jetzt verstehen, warum der Mageninhalt bei Pylorusstenose an Volumen zunehmen kann. Enthält der Magen resorbirbare Substanzen (Zucker, Dextrin, Pepton, Alkohol, Salze), und ist deren Überführung in den Darm behindert, so findet eine mehr oder minder erhebliche Resorption der im Magen vorhandenen Stoffe statt, welche einhergeht mit einer mehr oder minder beträchtlichen Ausscheidung von Wasser in den Magen, dessen Abfluss nach dem Darm erschwert ist. Für die Entstehung der Magendilatation in Folge von Pylorusstenose lässt sich als bekanntes ursächliches Moment anführen der Druck und die Schwere der zugeführten, im Magen stagnirenden Massen, dann aber als neues Moment — auf Grund meiner Versuche — die Volumzunahme des Mageninhaltes in Folge des Flüssigkeitsstromes vom Blute nach dem Magen hin.

Die erhaltenen Resultate sind nicht nur theoretisch interessant, sondern auch von Bedeutung für die praktische Medicin. Es ergiebt sich aus ihnen, dass bei Magendilatation, namentlich in Folge von Pylorusstenose, alkoholische Getränke zu verbieten sind. Empfehlenswerth ist die Zufuhr von Nährstoffen, in kompakterer Form mit nachfolgender Magenausspülung. Die Wasserzufuhr erfolgt in schweren Fällen zweckmäßig per Klysma täglich etwa 3×400 ccm Wasser oder 1/2%ige Kochsalzlösung. (Orig.-Ref.)

Diskussion: Minkowski (Straßburg): In Bezug auf die von dem Vortragenden geäußerte Vermuthnng, dass das Ausbleiben einer Resorption der Mundsekrete als Ursache der von ihm beobachteten Tetanie angesehen werden könnte, erwähne ich zunächst, dass bei den von mir in Gemeinschaft mit Hess ausgeführten Untersuchungen nach der Exstirpation sämmtlicher Speicheldrüsen beim Hunde ähnliche Erscheinungen nicht beobachtet wurden. — Was im Übrigen den wichtigsten von dem Vortragenden erwähnten Punkt, das vollständige Fehlen einer Wasserresorption im Magen betrifft, so scheinen zwingende Gründe für eine solche Schlussfolgerung in den bisher mitgetheilten Versuchen noch nicht gegeben zu sein. Diese Versuche könnten auch dahin gedeutet werden, dass die Sekretion von Flüssigkeit im Magen stärker sei als die Resorption. Dass eine reichliche Sekretion im Magen stattfindet, unterliegt ja keinem Zweifel. Auch ist es anzunehmen, dass diese Sekretion in der ersten Zeit durch den Reiz der Ingesta in beson-

4*



ders reichlichem Maße von Statten gehe. Der kurze Aufenthalt der eingeführten Flüssigkeitsmenge im Magen könnte daher vielleicht das scheinbare Fehlen einer Wasserresorption bei den in Rede stehenden Versuchen erklären. Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass bei längerer Versuchsdauer schließlich doch noch eine Resorption von Wasser zu Stande gekommen wäre. Auch wäre es vielleicht möglich, durch Einführung von Mitteln wie Atropin und Pilokarpin die Sekretion zu beeinflussen, und dadurch weitere Aufklärung zu erhalten. — (Orig.-Ref.)

Moritz (München) theilt mit, dass er in letzterer Zeit ebenfalls Versuche über die Funktion des Magens unter Anlegung einer Duodenalfistel angestellt hat. Die v. Mering'sche Angabe, dass aufgenommenes Wasser von den Fistelhunden bereits nach kurzer Zeit in unverminderter Menge aus der Fistel wieder abfließt, kann er bestätigen. Der Abfluss geschah meist schussweise, manchmal jedoch, bei offenstehendem Pylorus, kontinuirlich. Bei stundenlang fortgesetzten manometrischen Versuchen am Menschen hat er nach Aufnahme von Flüssigkeit, eben so wie von festen Speisen, keine Druckschwankungen im Magen beobachtet, welche auf ein ruckweises Durchgepresstwerden des Mageninhaltes hätten schließen lassen. Die Versuchsanordnung war so empfindlich, dass die durch die Zwerchfells- und Herzbewegung im Magen erzeugten Druckschwankungen aufs deutlichste sichtbar wurden.

Bei seinem Vorgehen, die Thiere vom Munde aus zu ernähren und die Fistel zu verbinden, hat er die von v. Mering als Magentetanie bezeichneten Symptome nicht auftreten sehen, wahrscheinlich wohl, weil die Ausnutzung des Mundsekrets den Thieren auf diese Weise ermöglicht war. — (Orig.-Ref.)

Unverricht (Magdeburg): Es ist mir schon lange aufgefallen, dass Pat. mit Verengerung des Pylorus Flüssigkeit vom Magen aus so gut wie gar nicht resorbiren. Man findet gewöhnlich bei der Ausheberung des Magens eben so viel Flüssigkeit oder noch mehr, als eingeführt worden war und die Urinsekretion geht auf ein Minimum herab. Ich habe geglaubt, dass hauptsächlich der pathologisch veränderte Magen so schlecht Flüssigkeit resorbirt. Nach den interessanten Untersuchungen des Herrn v. Mering scheint es mir aber unzweifelhaft, dass schon der normale Magen kein Wasser aufsaugt.

Ich habe nun, auf diese Beobachtung gestützt, in letzter Zeit die Behandlung solcher Kranken so eingerichtet, dass dieselben Flüssigkeit in größeren Quantitäten vom Rectum aus in Gestalt von physiologischer Kochsalzlösung zugeführt erhielten. Erst vor Kurzem habe ich bei einem Kranken mit Pyloruscarcinom, welcher rapide an Körpergewicht abgenommen hatte, ohne sonst etwas an seiner Diät zu ändern, täglich 2 Liter Kochsalzlösung vom Mastdarm aus zugeführt. Der Erfolg war hier, wie in ähnlichen Fällen ein recht



eklatanter. Die auf 200 ccm heruntergegangene Urinmenge stieg wieder bis zur Norm, die hochgradig eingetrocknete Haut wurde wieder succulenter, Pat. blühte gewissermaßen wieder auf, bekam eine rosige Gesichtsfarbe, zeigte eine erhebliche Besserung seines Allgemeinbefindens und nahm in 10 Tagen 7 ℔ an Körpergewicht zu. Dass die Besserung keine anhaltende war, ist bei dem vorliegenden Leiden ja selbstverständlich. Pat. wurde später zur Ausführung der Gastroenterostomie dem Chirurgen übergeben, starb aber kurze Zeit nach der Operation. Besser sind die Erfolge in den Fällen nicht carcinomatöser Natur. Ich bin der Ansicht, dass man nach dieser Methode nicht bloß die Fälle von Pylorusstenose, sondern alle Fälle von hochgradiger mechanischer Insufficienz des Magens behandeln soll; denn auch in diesen wird das in den Magen eingeführte Wasser nicht nach dem Darm befördert, in dem Magen selbst aber nicht resorbirt.

Was nun die Schließungsverhältnisse des Pylorus anbelangt, so möchte ich mir erlauben, auf Versuche aufmerksam zu machen, welche Herr Ost[1] unter meiner Leitung angestellt hat. Ich versuchte, ob es nicht möglich sei, durch Bestimmung der in den Magen eingepumpten oder aus diesem wieder entleerten Luft einen ungefähren Anhalt für die Größe dieses Organs zu gewinnen. Es hat sich nun dabei herausgestellt, dass von den eingeführten Luftmengen immer ein mehr oder weniger großer Theil durch den Pylorus entweicht, wie daraus hervorgeht, dass nach solchen Versuchen, auch wenn man den Magen gründlich entleert hat, der Leibesumfang regelmäßig zunimmt. Es muss also der Pylorus sich bei der Einführung von Luft in den Magen von Zeit zu Zeit automatisch öffnen, wie es Herr v. Mering auch bei der Wassereinfuhr nachgewiesen hat. Die Versuche erscheinen mir bedeutungsvoll für die Lehre von der »Schlussunfähigkeit des Pylorus«, welche im eigentlichen Sinne durchaus physiologisch zu sein scheint. — (Orig.-Ref.)

Ewald (Berlin) vermisst bei v. Mering's Ausführungen die Mittheilung, ob das vom Magen ausgeschiedene Wasser reines Wasser oder ob es salzsäurehaltig war. —

Fleiner (Heidelberg) bestätigt die Erfahrung v. Mering's darin, dass ektatische Mägen oft mehr Wasser aufweisen, als eingeführt worden sei; die Frage, ob das herrühre von einer Trans- oder Exsudation, ließ sich bisher noch nicht entscheiden. F. sah günstige Erfolge von Flüssigkeitszufuhr in den Darm bei Magenektasien mit raschem Kräfteverfall. —

Moritz (München): Dicker Speisebrei bleibt im Magen liegen, die Flüssigkeit drängt sich neben den festen Speisen vorbei, während dünner Speisebrei von der Flüssigkeit aus dem Magen mit hinausgespült wird. —

[1] Unverricht, Gesammelte Abhandlungen aus der medic. Klinik zu Dorpat, Wiesbaden 1893.



v. Mering bleibt Herrn Minkowsky gegenüber dabei stehen, dass vom Magen aus Wasser nicht resorbirt wird. — Das Mundsekret bestehe aus dem Sekret der Speicheldrüsen und dem Sekret der Mundschleimhautdrüsen; erstere könne man ausschalten, letztere nicht; das Nichtauftreten der Magentetanie nach Exstirpation der Speicheldrüsen beweise darum nichts gegen seine Behauptung, an der er festhalte, dass Ausfall des gesammten Mundsekretes die Ursache der Magentetanie sei.

Die festen Bestandtheile des Mageninhaltes verlassen den Magen in kleineren Quantitäten und in längerer Zeit; während $1/2$ Liter Wasser in 20—30 Minuten aus dem Magen nach außen abfließt, verschwinden 150 g Wasser plus 80 g Brot erst in 2—3 Stunden.

Adamkiewicz (Wien). Über den Krebs und seine Behandlung.

Vortr. geht von den Merkmalen aus, welche die chronischen Infektionskrankheiten charakterisiren und weist zunächst nach, dass die Carcinomatose zwei derselben, den primären Herd und die Metastasen, besitzt, — und dass sie sich somit in den wichtigsten Punkten den Infektionskrankheiten anschließt. — Man habe in Folge dessen ein Recht, auch hier an ein inficirendes Agens zu denken, wie es sonst bei den meisten Infektionskrankheiten in Gestalt eines Mikroben gefunden wird. — Ein solcher ist indessen trotz aller Bemühungen nicht gefunden worden. Das habe den Anlass gegeben, die Carcinome für eine Krankheit eigener Art zu erklären. Cohnheim hat diese Sonderstellung der Carcinome durch eine besondere Hypothese zu erklären gesucht. Er geht von den Elementen des Krebses aus und hält sie, der überkommenen Lehre von der Metaplasie entsprechend, für Epithelzellen. Da sie im Krebs sehr lebhaftes Wucherungsvermögen besitzen, so sieht Cohnheim hierin den Beweis ihres embryonalen Charakters und schließt, dass Krebszellen nicht verbrauchte Epithelien des embryonalen Körpers seien, die im späteren Leben in Folge irgend eines auf sie wirkenden Reizes ihren embryonalen Wucherungstrieb entfalten. Der Vortr. weist die Unhaltbarkeit dieser Hypothese im Einzelnen nach (vgl. dessen Monographie: Untersuchungen über den Krebs etc., Wien, Braumüller, 1893) und kommt zu dem Schluss, dass wahrscheinlich die Voraussetzung, auf welche sich die ganze Hypothese stützt, eine unrichtige ist, die, dass Krebs- und Epithelzellen identisch seien. Er geht zum Beweis dieses Schlusses über und zeigt, dass zwischen beiden die gewaltigsten Unterschiede sowohl in morphologischer als in physiologischer Hinsicht bestehen. Es wird besonders auf die stabilen Formen, die regulären Bildungen und die Unveränderlichkeit der Epithelzellen hingewiesen, während die Krebszelle das Bild der Form- und Gesetzlosigkeit ist, ein kurzes Leben hat und 3 Altersstadien zeigt: die Leukocytenform in der Jugend, die



Epithelform auf der Höhe der Entwicklung und die Blasenform im Alter. Hat sie letztere erreicht, so zerfällt sie. Und physiologisch besitzt jede Epithelzelle eine dem Körper wichtige und zuträgliche Funktion, während die Krebszelle nur zerstörende Wirkungen ausübt. —

War nun die Krebszelle keine Epithelzelle, so konnte sie wohl ein Produkt von Mikroben sein, wie etwa die Riesenzelle ein Produkt des Tuberkelbacillus ist. Vortr. hat daher die Angaben der verschiedenen Forscher geprüft, welche mannigfache parasitäre Gebilde innerhalb der Krebse gefunden haben und dieselben für die Erreger der »Epithelwucherungen« angesehen haben, eben so hat er auf Schizomyceten die Carcinome untersucht, ist aber bezüglich der ersteren zu der Überzeugung gelangt, dass sie zufällige, oder doch wenigstens keine mit der Entwicklung der Krebszellen in kausalem Zusammenhang stehende Gebilde sind. Da aber die infektiöse Natur der Carcinome feststand, so mussten sie parasitärer Natur sein. Desshalb suchte der Verf. auf anderem Wege sich Gewissheit zu verschaffen, ob dieser Schluss bewiesen werden konnte. Nun bilden die Parasiten Säfte, sogenannte Toxine. Konnte demnach bewiesen werden, dass auch der Krebs ein Toxin bildet, so musste es einen specifischen Krebsparasiten geben. A. konnte auch die giftigen Eigenschaften des Krebses sowohl seiner Substanz, wie seiner Extrakte nachweisen. Er nennt dieses Krebsgift Cancroin. Mit dem Nachweis des Cancroin war die parasitäre Genese des Krebses bewiesen.

Nun galt es den Krebsparasiten selbst zu finden. Weil derselbe auf todtem Nährboden nicht gedieh, während er im Körper des lebenden Menschen alle Bedingungen zur Entwicklung findet, so machte der Vortr. Impfungen frischer Krebssubstanz in verschiedene Organe des lebenden Kaninchens, und fand das lebende Gehirn desselben als einen besonders geeigneten Boden zu seiner Entwicklung. Hier zeigte es sich, dass die Krebszelle ihr Nest verlässt, längs der Spalten des Gehirns wandert, dort Bruten bildet und die Gehirnsubstanz dabei aufzehrt. Da Vortr. überdies durch besondere Versuche hat feststellen können, dass die Krebszelle auch die Bildungsstätte des Giftes ist, so geht aus alledem hervor, dass die Krebszelle selbst der Parasit des Krebses ist. A. nennt diesen Parasiten Coccidium Sarkolytus (σάρξ-λύω).

Nun galt es, die Natur des Cancroin festzustellen und dieses Gift in erforderlichen Quantitäten zu beschaffen. Denn war es richtig, dass die Krebszelle selbst der Parasit ist, so musste sie wie alle Parasiten in ihrem Stoffwechselprodukt zu Grunde gehen. Ein solches Abtödten des Krebsparasiten war aber noch desshalb von ganz besonderer Wichtigkeit, weil es den Ausgangspunkt einer rationellen Therapie des Krebses bilden konnte.

Vortr. fand nun, dass das Cancroin sich in seiner physiologischen



Wirkung dem Neurin ähnlich verhielt, und Versuche mit dem Neurin, die er an einem mit einem Unterlippenkrebs behafteten Individuum angestellt hatte, fielen in der That positiv aus. Der Krebs reagirte, indem er anschwoll und unter Eiterbildung Krebsmasse eliminirte. Auch Drüsen reagirten durch Volumensabnahme resp. durch vollständigen Schwund. So fand A. noch in einer ganzen Reihe anderer Fälle von Carcinom eine deutliche Einwirkung auf die Neubildungen. Diese Einwirkung bestand darin, dass Krebszellen abgetödtet wurden und entweder durch Resorption oder auf sichtbarem Wege (Ausstoßung, Entzündung und Eiterung) verschwanden. So konnte A. in manchen Fällen auf den klinischen Verlauf des Carcinoms günstig einwirken. Auch offenbarte das Cancroin schmerzstillende und desodorirende Eigenschaften. Dass es Fälle geben werde, in denen die Verhältnisse günstig genug sein werden, eine vollständige Heilung herbeizuführen, daran zweifelt Vortr. nicht. Dass er dies Ziel bisher nicht erreicht hat, lag an dem ungünstigen Material und den Umständen, unter denen er bisher zu arbeiten genöthigt war. Doch verkennt er die großen Schwierigkeiten, therapeutische Erfolge überhaupt zu erzielen in keinem Fall, und begnügt sich, wenn es ihm auch nur gelungen sein sollte, 1) die Natur und das Wesen des Krebsprocesses, der seit Tausenden von Jahren ein Räthsel in der Medicin gewesen ist, richtig erkannt und 2) auch nur das Princip gefunden zu haben, nach welchem die Behandlung der Krebse in Angriff genommen werden muss. Denn das Princip bildet die Grundlage, auf welcher auch die Therapie der Carcinome, wie alle Dinge aus kleinen Anfängen sich in natürlicher Weise wird entwickeln müssen.

Im Anschluss an den Vortrag werden mikroskopische Präparate demonstrirt: speciell mit frischem Krebs geimpfte Kaninchengehirne, in denen der Krebs Implantationsmetastasen erzeugt hat.

Ferner zeigt Vortr. wie die Krebszellen aus ihren Nestern im Kaninchengehirn auswandern. Zur Vergleichung dienen mit Epithelien und Eiterkokken geimpfte Gehirne.

Die A.'sche Auffassung des Krebsprocesses hat durch Untersuchungen von L. Pfeiffer in Weimar bereits eine wichtige Bestätigung erhalten. (Untersuchungen über den Krebs. Jena, 1893, Fischer.) (Orig.-Ref.)

Rehn (Frankfurt a M.). Über die Myxoedemform des Kindesalters und die Erfolge ihrer Behandlung mit der innerlichen Darreichung von Schilddrüsenextrakt (vom Hammel).

Das Myxoedem im Kindesalter — von den englischen Ärzten als »sporadic cretinism« bezeichnet, aber mit dem Myxoedem bei Erwachsenen ausdrücklich identificirt (siehe die Verhandlungen der Edinburgh medic.-chir. Society vom 15. Februar 1893), weist alle



Symptome des Myxoedems des späteren Alters auf, und fügt noch ein weiteres, die Wachsthumshemmung, hinzu. Trockene, rauhe, schilfernde Haut mit gelblicher Färbung, trockenes, struppiges Kopfhaar, Aufpolsterung der Haut durch die myxomatöse Infiltration, besonders des Lederhautbindegewebes an den Lidern, Lippen, über der Jochbeingegend, über den Schlüsselbeinen, hinten auf der Schulterhöhe, längs der Rückenstrecker, auf der Gesäßgegend, wie auch an den Extremitäten. Daneben erscheint auch die Zunge verdickt, bisweilen zwischen die Zähne vorgelagert.

Die Intelligenz, die Willensäußerungen sind herabgesetzt, die Sprache verlangsamt, der Gang träge (mechanische Behinderung). Schweiß fehlt gänzlich. Appetit meist gering, Stuhl sehr angehalten. Das Wachsthum bleibt um $^1/_4$ und mehr hinter der Norm zurück.

Vortr. stellt nun 2 Kinder von 4 und 7 Jahren (aus verschiedenen Familien) vor, welche — bei Fehlen einer Schilddrüse — das betreffende Symptomenbild in ausgesprochener Weise zeigten und nach etwa 8wöchentlicher innerlicher Behandlung mit Schilddrüsenglycerinextrakt in jeder Richtung eine staunensweise Besserung darboten, gerade so wie sie von den englischen Ärzten mehrfach berichtet wird.

Die Haut ist glatt geworden von fast normalem Kolorit, das Kopfhaar weicher, die myxomatöse Infiltration ist nahezu geschwunden (Lider, Lippen etc. fast normal). Die Kinder sind lebhafter, angeregter, die Sprache deutlicher, der Gang elastischer, rascher; der Appetit ist gut, der Stuhl erfolgt von selbst. Es treten wieder zeitweise Schweiße auf. Beide Kinder sind in der Zeit der Behandlung um etwa 3 cm gewachsen (das eine in vorausgehenden 4—5 Monaten nur um 2 cm). —

Die beiden Kinder haben innerhalb 8 Wochen von dem Glycerinextrakt der Hammelschilddrüse — nach der Vorschrift von White (siehe Münchener med. Wochenschrift 1893 No. 3 p. 59) bereitet — einmal täglich 10 Tropfen genommen, im Ganzen das Extrakt von 2, resp. $2^1/_3$ Drüsen — ohne jede Störung des Befindens. Hervorzuheben ist die starke Gewichtsabnahme während der Medikation.

Vortr. stellt endlich noch im Namen seines Bruders, Dr. Louis Rehn, ein 14jähriges Mädchen vor — auch die vorerwähnten Kinder sind beiläufig weiblichen Geschlechts —, bei welchem auf Grund desselben Symptomenkomplexes von ihm die Implantation eines Stückes Schilddrüsenkapsel resp. Gewebes vom Menschen in die Schilddrüsengegend mit dem Erfolg der Einheilung ausgeführt wurde. Bei dieser Operation ergab sich, dass die Schilddrüse fehlte, resp. in einen bindegewebigen Strang umgewandelt war, über welchen ein starkes, weitmaschiges Venennetz hinwegzog. Auch dieses Kind zeigte erhebliche Besserung des myxomatösen Processes, wenn auch keine so eklatante, wie die mit dem Extrakt behandelten Kinder.

(Orig.-Ref.)



Diskussion: F. A. Hoffmann (Leipzig): Ich habe einen ähnlichen Fall bei einem Kinde mit subkutanen Injektionen von Schilddrüsenextrakt behandelt. Auch in diesem Falle hat sich der eigenthümliche Habitus sehr gebessert, das gedunsene und schwammige Wesen des subkutanen Gewebes sich verloren, die Haut schien glänzender, feuchter, elastischer. Damit ging aber eine zunehmende Kachexie Hand in Hand, das Kind magerte in der auffallendsten Weise ab. Die Kur musste unterbrochen werden und der Kranke erholte sich dann wieder. Ich habe von der ganzen Kur nur den Eindruck gewinnen können, dass man im Stande ist durch dieses Mittel eine auffallende, unter Umständen schwere Ernährungsstörung hervorzubringen. Unter solchem Einfluss entsteht eine derartige Veränderung im Habitus des Kranken, dass dies auch als Besserung imponiren kann. Von einem Urtheil über die erzielten Erfolge kann meines Erachtens noch nicht die Rede sein. (Orig.-Ref.)

Vierordt (Heidelberg). Über den Kalkstoffwechsel bei Rachitis.

Der Vortr. berichtet über die Ergebnisse von Untersuchungen, welche einer seiner Assistenten, Dr. Rüdel, an gesunden und rachitischen Kindern der Heidelberger Kinderklinik gemacht hat. Dieselben hatten den Zweck, das Verhalten der Kalkausscheidung im Harn bei gleichmäßiger Kost und bei vorübergehender Zufuhr größerer Mengen anorganischen Kalks in der Nahrung zu studiren. Es sollte auf diese Weise Aufschluss über die Kalkresorption gewonnen werden.

Die Kinder wurden sämmtlich unter ganz gleichen Verhältnissen gehalten; sie erhielten gleichmäßige Milch- und Breinahrung. — Die Kalkbestimmung wurde nach Neubauer's Methode ausgeführt. Es zeigte sich dabei zunächst, dass sich auf diese Weise eine gewisse Konstanz der Kalkausscheidung herbeiführen lässt, derart, dass meist ca. 0,003 CaO pro Kiliogramm Körpergewicht ausgeschieden wird; und zwar zeigten hierin die Gesunden und die meisten Rachitischen das gleiche Verhalten. Wurde nun anorganischer Kalk (meist etwa 0,2 CaO pro Kilogramm Kind, in essigsaurer Lösung) zugeführt, so stieg sofort die Harnkalkmenge auf das Doppelte und etwas mehr, um danach wieder abzusinken. Hierin ganz besonders war ein Unterschied zwischen Rachitischen und Gesunden nicht festzustellen, sie reagirten vielmehr in ganz gleicher Weise.

Es verhielt sich also die Harnkalkausscheidung der Rachitischen, bei gleicher Kalkzufuhr in der Nahrung, wie die der Gesunden, und hieraus darf geschlossen werden, dass die Kalkresorption bei der Rachitis im Allgemeinen (d. h. z. B. ungestörte Verdauung vorausgesetzt!) nicht wesentlich von der normalen abweicht. Mangelhafte Kalkresorption kann somit nicht die Ursache der



Rachitis, insbesondere auch nicht die der rachitischen Skelettveränderung, sein.

Die Versuche haben im Übrigen noch mancherlei Ergebnisse gehabt, welche die Vermuthung anderer Forscher bestätigen, dass die Vorgänge des Kalkstoffwechsels komplicirt sind. Die Hauptmenge des Kalkes wird z. B. vermuthlich von der Darmwand ausgeschieden. Die Untersuchungen werden von Dr. Rüdel an anderer Stelle ausführlich publicirt werden. (Orig.-Ref.)

---

v. Jaksch (Prag). Zur Chemie des Blutes.

Vortr. giebt Beobachtungen über die Zusammensetzung des Blutes gesunder und kranker Menschen. In 102 Fällen wurde der Eiweißgehalt des Blutes bestimmt, und zwar wurden immer je 2 Bestimmungen gemacht und aus diesen der Durchschnitt gezogen. Die Eiweißbestimmung wurde durch Ermittelung des Gesammtstickstoffes nach Kjeldahl bewerkstelligt, und zwar in besonders dazu hergestellten Kölbchen. Das Blut wurde durch Schröpfkopf entleert. Schröpfkopf- und Aderlassblut zeigen nahezu denselben Eiweißgehalt, so dass der hierdurch bedingte Fehler vernachlässigt werden kann. Eben so sind die Stickstoffmengen, welche aus im Blute enthaltenen Harnstoffe, Harnsäure etc. entstehen, so gering, dass sie nicht in Betracht kommen. Die Menge des Blutes braucht nur etwa 1 bis 1,5 g zu sein. In 45 Fällen wurde auch der Eiweißgehalt des Blutserums bestimmt. Bei 6 Gesunden zeigte das Blut einen Eiweißgehalt von 22,63%, das Serum einen solchen von 8,6%.

Bei Pneumonien zeigte sich der Gesammteiweißgehalt meist etwas vermindert, eben so bei Typhus, und zwar um so mehr, je schwerer der Typhusfall war. Der Eiweißgehalt des Serums zeigte sich bei beiden Krankheiten nicht gegen die Norm vermindert. Bei Diabetes war der Eiweißgehalt normal, dagegen zeigte sich der Wassergehalt sehr niedrig, die Trockensubstanz sehr hoch.

Bei einer Reihe von anderen Krankheiten, wie Nerven- und Herzkrankheiten, konnten keine konstanten Abweichungen gefunden werden, eben so wenig bei Vergiftungen. Sehr verschieden verhielten sich Nierenerkrankungen: bei denselben war der Eiweißgehalt zuweilen sehr niedrig, zuweilen ganz normal. Bei letzterem konnten trotzdem Ödeme bestehen, so dass die Hydrämie mit den Ödemen eigentlich nichts zu schaffen hat. Die Leukämie zeigt verminderten Eiweißgehalt des Blutes; noch mehr die perniciöse Anämie, am meisten die Chlorose.

Was die Trockensubstanz des Blutes betrifft, so war dieselbe, wie erwähnt, sehr hoch bei Diabetes, sehr niedrig bei den Anämien. Der Wassergehalt ist bei Gesunden zwischen 76—80%, bei Diabetes sehr gering, bei schweren Anämien sehr hoch.

Als Gesetz lässt sich der Satz aufstellen: Der Wassergehalt des Blutes steht im umgekehrten Verhältnisse zum Eiweißgehalte des cirkulirenden Blutes.



Mit dem Eiweißgehalt geht auch im Allgemeinen der Gehalt an rothen Blutzellen und an Hämoglobin parallel, während der Gehalt des Serums an Eiweiß mehr selbständig ist und z. B. bei Anämien trotz niedrigem Gesammteiweißgehalte oft vollkommen normal erscheint.

Stintzing (Jena). Zur Blutuntersuchung.

Ausgehend von der Thatsache, dass die zu chemischen Untersuchungen übliche Entnahme des Blutes mittels Aderlasses für klinische Zwecke nicht durchführbar ist, versuchte S., die wenigen Blutstropfen, die man durch Einstich in die Fingerspitze gewinnt, zunächst zur Bestimmung des Wassers und der festen Bestandtheile zu verwenden. Er fing das Blut (0,3 g) in einem kleinen (5 g schweren), mit glattgeschliffenem flachem Deckel bedeckten Glasschälchen auf und bestimmte das Gewicht des frischen Blutes und dasjenige der Trockensubstanz. Von den beim Auffangen, Wägen und Trocknen erforderlichen Kautelen, die S. eingehend erörtert, sei hier nur erwähnt, dass die Trocknung am besten bei 65° (6 Stunden lang) vorgenommen wird. Wird dabei auch keine absolute Trockenheit erreicht, so ist doch der begangene Fehler ein konstanter, so dass die erhaltenen Werthe unmittelbar vergleichbar sind. Der auf diese Weise ermittelte Wassergehalt des Blutes ist von großem Interesse bei Kreislaufstörungen, Nieren-, Blutkrankheiten etc., um so mehr als der gefundene Werth für die Trockensubstanz gleichzeitig den approximativen Ausdruck für den Eiweißgehalt des Blutes darstellt. S. hat gemeinsam mit Dr. Gumprecht über 100 Einzelbeobachtungen mit seiner Methode — und zwar durchgehends zur Kontrolle Doppelbestimmungen — angestellt und meistens daneben die Dichtigkeit und den Hämoglobingehalt des Blutes ermittelt. Er kam zu folgenden Ergebnissen:

1) Die Blutdichtigkeit, der Hämoglobingehalt und der Gesammtgehalt des Blutes an festen Bestandtheilen gehen einander nicht völlig proportional, bieten vielmehr beachtenswerthe Divergenzen dar:

2) Der normale Wassergehalt des Blutes beträgt beim Manne durchschnittlich 78,3, beim Weibe etwa 79,8%. Im Bereich des Normalen sind Abweichungen von 2—1,5% nach oben oder unten möglich.

3) Unter krankhaften Verhältnissen kann der Wassergehalt des Blutes um über 10% steigen; der Trockengehalt kann bei schweren Anämien bis gegen 11% sinken. Anämie ist stets verbunden mit Hydrämie.

4) Reichliche Wasseraufnahme (bei Diabetes) ändert den Wassergehalt des Blutes wenig oder gar nicht.

5) Bei typischer Chlorose scheint der Verarmung an Hämoglobin eine geringere Verarmung an festen Bestandtheilen als bei Anämie



zu entsprechen. Vermuthlich findet also bei ersterer eine theilweise Substitution anderer (Eiweiß?) Körper an Stelle des Hämoglobin statt.

6) Dasselbe gilt in noch höherem Grade von der Leukämie, bei welcher die festen Bestandtheile der Leukocyten den Ausschlag geben. (Orig.-Ref.)

Diskussion: v. Jaksch (Prag) betont die Übereinstimmung seiner Resultate mit denen Stintzing's und glaubt, dass für klinische Zwecke die Trockenbestimmung die umständlichere Eiweißbestimmung ersetzen könne. Fügt noch hinzu, dass bei Pneumonie der Krisis eine Hydrämie voraufgehe, das Gleiche konnte bei Typhus vor dem Abfalle konstatirt werden; bei diesen Erkrankungen gehe der Grad der Hydrämie parallel der Schwere des Falles.

Moritz (München) weist auf die Leichtigkeit hin, durch die Punktion der Vena mediana des Armes mittels einer nach Art der Pravazspritze gebauten Aspirationsspritze Blut in beliebiger Quantität und zu jeglicher Untersuchung — auch der Gasanalyse — geeignet zu erhalten. Er hat in sehr zahlreichen Blutuntersuchungen diese Methode als äußerst bequem und völlig gefahrlos erprobt. — (Orig.-Ref.)

Matthes (Jena): Man kann die Bestimmung des Bluteiweißes mit kleinen Mengen Blut auf maßanalytischem Wege eben so genau und mit Vermeidung der Wägung, als nach der von Herrn v. Jaksch angegebenen Methode ausführen.

Ich habe meine Pipette nach dem Muster des Thoma-Zeiß-schen Schüttelmischers für Blutkörperchenzählung konstruirt, in der die Kapillare, welche, um sie nicht unbequem lang zu machen, in der Mitte eine kleine Erweiterung trägt, ein genau bestimmtes Quantum Blut, z. B. 0,1 ccm, fasst. Die Kapillare trägt an ihrem oberen Ende eine Skala, mittels deren man Fehler, die sich etwa ergeben, wenn man beim Ansaugen die Marke nicht innehält, genau berechnen kann. Derselbe beträgt, beiläufig bemerkt, für jeden Millimeter, den man zu viel oder zu wenig ansaugt, 0,0007 ccm Blut. Der Inhalt des Schüttelmischers steht zu dem der Kapillare in einem bestimmten Verhältnis z. B. 1:100.

Zur Ausführung der Bestimmung sticht man die Fingerbeere an, saugt die Kapillare bis zur Marke voll Blut und dann durch dieselbe den Schüttelmischer voll mit einer die Gerinnung verhindernden Flüssigkeit. Das Ganze bläst man direkt in ein Kjeldahlsches Kölbchen und bestimmt den Stickstoff. Zur oberflächlichen Orientirung kann man auch in der je eine etwa 2%ige ziemlich reine Eiweißlösung darstellenden Flüssigkeit eine Bestimmung des Eiweiß nach Esbach anstellen. Orig.-Ref.

Stintzing (Jena): Die von Herrn Moritz erwähnte v. Ziemßen'sche Methode zur Blutentnahme mag für unsere Zwecke



wohl brauchbar sein; die von mir befolgte Methode ist aber weit einfacher.

Meine Ergebnisse stehen in erfreulicher Übereinstimmung mit den Untersuchungen des Herrn v. Jaksch und werden theilweise durch diese vervollständigt. Hinsichtlich der Methoden möchte ich nach den vorliegenden Zahlen bezweifeln, ob Herr v. Jaksch dem Ideale näher gekommen ist als ich mit meinem einfachen Verfahren. Wir müssen, um das Verfahren nicht unnöthig zu kompliciren, einen kleinen, aber konstanten Fehler mit in den Kauf nehmen. Auch der Eiweißgehalt des Blutes lässt sich an kleinsten Mengen (wenigen Tropfen) bestimmen, wie Herr Dr. Matthes durch Versuche in meiner Klinik gezeigt hat. — (Orig.-Ref.)

Egger (Arosa). Über Veränderungen des Blutes im Hochgebirge.

Vortr. hat seit zwei Jahren in Arosa Untersuchungen angestellt, ob sich ein Einfluss des Hochgebirges auf den menschlichen Organismus bemerkbar macht.

Er konnte zunächst die Angaben Viault's bestätigen, welcher in den Kordilleren in einer Höhe von über 4000 m bei 5 Personen eine rasche Vermehrung der rothen Blutkörperchen beobachtet hatte. E. fand in Arosa 1800 m über dem Meer bei 27 Personen (9 Gesunden, 14 leicht Tuberkulösen, 2 Chlorotischen, 2 Neurasthenikern) eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen in 14,5 Tagen von 5,40 Millionen auf 6,29 Millionen. Unter den Untersuchten waren Personen, die ihre Lebensweise und Ernährung nicht geändert hatten, als sie vom Tiefland in die Höhe kamen (Angestellte). Bei 9 Kaninchen, welche in Arosa dasselbe Futter erhalten hatten wie in Basel, konstatirte er eine Zunahme um 17,4%. Die Vermehrung ist also nicht eine Folge des verbesserten Allgemeinbefindens. Sie ist ferner eine andauernde, wie Untersuchungen nach Wochen und Monaten ergaben. Bei zehn gesunden Eingeborenen fand er eine Durchschnittszahl von 7,0 Millionen. Es handelt sich auch nicht um eine ungleiche Vertheilung der rothen Blutkörperchen im Kapillarsystem, denn die Vermehrung ließ sich bei 6 Kaninchen im Blute größerer Arterien nachweisen. Eine Eindickung des Blutes ist ebenfalls auszuschließen, da die fixen Bestandtheile des Serums im Kaninchenblut nicht vermehrt gefunden wurden.

Mit einem von Miescher verbesserten Fleischl'schen Hämometer fand E. bei 11 Personen und 3 Kaninchen (bei letzteren im Arterienblut) eine Vermehrung des Hämoglobins und zwar beobachtete er im Anfang ein Zurückbleiben der Hämoglobinregeneration gegenüber der Blutkörperchenvermehrung, ein Verhalten wie es nach Blutverlusten immer der Fall ist.

Bei Anämischen stieg die Zahl der Blutkörperchen über die Norm, um dann nach der Rückkehr ins Tiefland auf die Norm



zurückzufallen. Dieses Abfallen auf die Norm in der Ebene konstatirte er bei 6 Personen (4 Gesunden, 2 Chlorotischen).

Wenn man für die Störungen, wie sie in ganz großen Höhen und bei Ballonfahrten beobachtet werden, eine ungenügende Sauerstoffsättigung des Blutes in Folge zu geringem O-partiardrucks verantwortlich machen kann, so ist es für mittlere Höhen nicht so leicht eine Deutung für die vorhandenen Adaptionsvorgänge zu finden. Miescher berechnete den O-partiardruck der Lungenalveolarluft bei ruhigem Athmen für Basel und Arosa und fand Werthe von 99,1 resp. 71,7 mm Hg. Nach den Hüfner'schen Tabellen beträgt der Sättigungsgrad für diese Spannungen 97,6% resp. 96,7%, also eine Differenz von $^1/_{115}$. Eine Verminderung der O-spannung um 27,4 mm Hg würde ferner den Gehalt des arteriellen Blutes an physikalisch absorbirtem Sauerstoff um nicht ganz $^1/_{200}$ vermindern. Diese kleinen Werthe können wohl nicht als Ursache der bedeutenden Veränderungen beschuldigt werden. Nehmen wir aber an, dass die für Basel und Arosa berechneten Zahlen bloß Mittelwerthe sind, von denen an gewissen Stellen der Lunge die Minima oft bedeutend nach unten abweichen werden — es ergeben sich in der Arbeit von Zuntz und Geppert über die Regulation der Athmung Anhaltspunkte für eine solche Annahme — so kommen wir in Werthe von O-spannungen hinein, wo nach Hüfner die Sättigung schon merklich abnimmt.

Auf diese Weise lässt sich auch erklären, warum bei Tuberkulösen mit mehr oder weniger beschränkter Lungenventilation die Zahl der rothen Blutkörperchen noch mehr zunimmt als bei Gesunden.

Interessant ist es, dass nicht das Athemcentrum, auch nicht das Herz zuerst reagirt, sondern dass es der hämatopoetische Apparat ist, welcher in erster Linie die Anpassung vermittelt. (Orig.-Ref.)

Köppe (Reiboldsgrün). Über Blutuntersuchungen im Gebirge.

Die Untersuchungen wurden gleichzeitig nach 3 Methoden ausgeführt; die rothen Blutscheiben wurden mittels des Thoma-Zeiß'schen Apparates gezählt, der Hämoglobingehalt nach Fleischl's Hämometer bestimmt und das Volumen der rothen Blutkörperchen procentuarisch mittels eines verbesserten Hämatokrits. Außerdem wurden von demselben Blute auch Deckglaspräparate gefertigt.

Untersucht wurden zunächst verschiedene Personen.

Ergebnisse der Blutköperchenzählung:

	Zahl der rothen Blutscheiben im Kubikmillimeter	Grenzwerthe
Bei 9 gesunden Männern in Reiboldsgrün i. V. im Mittel von 21 Zählungen	5970000	(5300000—6600000)
Bei 10 gesunden Frauen in Reiboldsgrün i. V. im Mittel von 11 Zählungen	5171000	(4740000—5800000)

	Zahl der rothen Blutscheiben im Kubikmillimeter	Grenzwerthe
Bei 22 tuberkulösen Männern in Reiboldsgrün im Mittel von 41 Zählungen	6 280 000	(5 300 000—7 300 000
Bei 12 tuberkulösen Frauen in Reiboldsgrün im Mittel von 16 Zählungen	6 281 000	(5 045 000—7 700 000

Sämmtlich unkomplicirte Fälle von Lungentuberkulose mit Ausschluss jeglicher etwaigen Arzneiwirkung.

Hämoglobingehalt in Procenten nach Fleischl:

		Grenzwerthe
Bei 9 gesunden Männern in Reiboldsgrün im Mittel von 21 Bestimmungen	89 %	(75 %—100 %
Bei 10 gesunden Frauen in Reiboldsgrün im Mittel von 11 Bestimmungen	80 %	(71 %— 88 %
Bei 22 tuberkulösen Männern in Reiboldsgrün im Mittel von 39 Bestimmungen	85,2 %	(72 %—100 %
Bei 12 tuberkulösen Frauen in Reiboldsgrün im Mittel von 16 Bestimmungen	77,9 %	(50 %— 95 %

Volumen der rothen Blutscheiben in Procenten:

		Grenzwerthe
Bei 9 gesunden Männern in Reiboldsgrün im Mittel von 12 Bestimmungen	49,7 Vol.-%[1]	(41 %—55,5 Vol.-%
Bei 9 gesunden Frauen in Reiboldsgrün im Mittel von 9 Bestimmungen	45 Vol.-%	(38 %—48 Vol.-%
Bei 22 tuberkulösen Männern in Reiboldsgrün im Mittel von 37 Bestimmungen	51,2 Vol.-%	(37 %—56,5 Vol.-%
Bei 12 tuberkulösen Frauen in Reiboldsgrün im Mittel von 15 Bestimmungen	47,7 Vol.-%	(36 %—54 Vol.-%
Hedin in Lund fand im Mittel für Männer	49,4 Vol.-%	(42 %—54,4 Vol.-%
für Frauen	44,4 Vol.-%	(38 %—50,4 Vol.-%)

Mit den als Norm angenommenen Zahlen verglichen, findet sich also im Gebirge:

1) eine Vermehrung der Zahl der rothen Blutkörperchen im Kubikmillimeter Blut,

2) eine Verminderung des Hämoglobingehaltes,

3) trotz erhöhter Zahl nehmen die rothen Blutkörperchen eines Kubikmillimeters Blut denselben Raum ein wie die in der Ebene.

Die Vermehrung der Zahl muss durch die Höhe des Aufenthaltsortes der Untersuchten bedingt sein, wie folgende Übersicht der Zahlen anderer Autoren bestätigt:

Laache in Christiania	fand	für	Männer	im	Mittel	4 974 000
Schaper in Göttingen (148 m hoch gelegen)	»	»	»	»	»	5 225 000
Reinert in Tübingen (314 m hoch gelegen)	»	»	»	»	»	5 322 000
Stierlin in Zürich (412 m hoch gelegen)	»	»	»	»	»	5 752 000
Wir in Auerbach i. V. (400—450 m hoch gelegen) 1 Stde. von Reiboldsgrün	»	»	»	»	»	5 748 000
Wir in Reiboldsgrün i. V. (700 m hoch gelegen)	»	»	»	»	»	5 970 000
Egger in Arosa (1800 m hoch gelegen)	»	»	»	»	»	7 000 000

[1] d. h. in 1 ccm Blut nehmen die rothen Blutscheiben 49,7/100 cmm ein.

Ferner wurden dieselben Personen erst in der Ebene, dann im Gebirge und zwar 10—21 Tage lang täglich untersucht und die Veränderungen kurvenmäßig dargestellt. Es fanden sich in den ersten 8—10 Tagen auffallende Schwankungen, dann annähernd konstante Zahlen wie oben angegeben. Ein Vergleich der nach der einen Methode erhaltenen Zahlen in ihrer Aufeinanderfolge von einem Tage zum anderen sowohl unter sich wie auch gegen die nach den anderen Methoden erhaltenen führte zu dem Schlusse, dass

1) eine rasche und ständige Neubildung und ein rascher und ständiger Untergang von rothen Blutscheiben besteht,

2) dass die neugebildeten rothen Blutkörperchen klein und hämoglobinarm sind, während die großen und hämoglobinreichen untergehen.

Diskussion: Wolff (Reiboldsgrün) spricht seine Genugthuung aus, dass Egger, dessen Untersuchungen nur gewissermaßen vom Hörsensagen bekannt gewesen seien, zu ganz ähnlichen Resultaten gekommen sei, wie Vortr.; für die Differenz, dass in Arosa keine Zunahme, in Reiboldsgrün aber eine regelmäßige Abnahme des Hämoglobingehalts des Blutes sich habe konstatiren lassen, werde sich eine Erklärung noch finden lassen; an der Richtigkeit der Reiboldsgrüner Untersuchungen sei nicht zu zweifeln, da es sich nicht um absolute, sondern vergleichende, durch denselben Apparat gefundene Werthe handle. Obwohl nun die Bedeutung der Blutuntersuchungen in 2 Richtungen zu suchen sei, nämlich, dass nicht nur zeitliche — wie bekannt — sondern auch örtliche Unterschiede in der Zusammensetzung des Blutes beständen, und dass durch die Gebirgsluft ein rascher Untergang wie Neubildung der rothen Blutscheiben bewirkt würden, ein Befund, wodurch man klimatische Wirkungen zu erklären beginnen könne, so sei doch vor Übertreibung der Bedeutung zu warnen, denn erst weitere Untersuchungen müssten zeigen, ob nicht an anderen Orten (z. B. an der See) ähnliche Änderungen zu konstatiren seien, und eben so sei vorauszusetzen, dass auch in anderer Weise wie durch Höhenluft der energische Stoffwechsel hervorgerufen werden könne. Es würde bedauerlich sein, wenn man in Folge der Blutbefunde Lungenkranke je höher, je besser untergebracht glaube und darüber etwa die treffliche Anstaltsbehandlung zurückstehen solle. Solchen Ansichten gegenüber sei an das Mariotte'sche Gesetz über die Abnahme des Luftdrucks zu erinnern, nach welchen die Höhen in arithmetischer Reihe wüchsen, die Barometerstände, d. h. Luftdruck in geometrischer Reihe abnähmen; die ersten hundert Meter seien also von erheblich größerer Bedeutung wie weitere Hunderte von Metern.

(Orig.-Ref.)

Stintzing (Jena). Die hohen Werthe, wie sie der Vortr. am Blute von Schwindsüchtigen erhalten hat, beziehen sich offenbar nur auf die Anfangsstadien der Krankheit und auf das Publikum in solchen

Anstalten. In Kliniken findet man bei Phthisikern als Regel Anämie und Hydrämie.

Der Hämatokrit liefert nach meinen Erfahrungen inkonstante Resultate. Ich möchte daher vor weitgehenden Folgerungen auf Grund von Untersuchungen mit diesem Instrumente warnen.

(Orig.-Ref.)

R. Stern (Breslau). Über einige Beziehungen zwischen menschlichem Blutserum und pathogenen Bakterien.

Das Blutserum des Menschen nimmt im Verlaufe von Infektionskrankheiten einerseits giftige, andererseits schützende Wirkung gegenüber dem betreffenden Infektionserreger an.

Nach Erwähnung früherer Beobachtungen über die giftige Wirkung des Blutserums, welche besonders beim Tetanus studirt wurde und sich hier als eine specifisch toxische erkennen ließ, berichtet der Vortr. über diesbezügliche Versuche beim Erysipel, einer Krankheit, bei welcher eine erhebliche Giftproduktion seitens der Infektionserreger von vorn herein zu erwarten war. Das keimfreie Blutserum einiger Erysipelkranker zeigte sich in Dosen von 0,5—1 ccm für weiße Mäuse tödlich, während normales Blutserum erst in erheblich größerer Menge für diese Thiere tödlich ist. In anderen Fällen von Erysipel, die klinisch nicht leichter verliefen, als die eben erwähnten, war die Giftigkeit des Blutserums geringer; dieselbe braucht — wie Vortr. schon früher beim Tetanus gefunden hatte — der Schwere der Infektion nicht parallel zu gehen.

Auch der Inhalt einer Hautblase in einem Falle von Erysipelas bullosum, welcher keine lebenden Mikroorganismen enthielt, tödtete weiße Mäuse in der Dosis von 0,5 ccm; beim Kaninchen bemerkte er, subkutan am Ohr injicirt, eine vorübergehende erysipelartige Röthung und Schwellung.

Dass menschliches Blutserum im Verlaufe von Infektionskrankheiten gegenüber dem Erreger der betreffenden Krankheit schützende (d. h. immunisirende und heilende) Wirkung bekommt, ist bereits für mehrere Infektionen (Pneumonie, Abdominaltyphus, Cholera, Diphtherie) von verschiedenen Forschern nachgewiesen. Vortr. hat seine diesbezüglichen Untersuchungen über den Abdominaltyphus weiter fortgesetzt: unter 7 bald nach dem Ablauf der Krankheit untersuchten Fällen war eine derartige Wirkung des Serums im Thierexperiment (an weißen Mäusen und Meerschweinchen) in der Mehrzahl der Fälle (5) nachweisbar. Unter 7 weiteren Fällen, in denen die Krankheit 1—17½ Jahre zurücklag, zeigten 3 ein positives Resultat. Unter 14 Personen, die, so weit festzustellen, niemals Typhus gehabt hatten, zeigte das Blutserum (oder Transsudatflüssigkeiten) nur bei zweien eine derartige Wirkung. Wie dieses letztere Resultat zu deuten sei, lässt sich einstweilen nicht sagen.

Die schützende Wirkung, welche das Serum im Thierexperiment



zeigt, kann, wie besondere Versuche zeigten, nicht auf die schon früher bekannte bakterientödtende Wirkung desselben gegenüber dem Typhusbacillus zurückgeführt werden. Auch eine giftzerstörende Wirkung lässt sich bei derartigem Serum außerhalb des Organismus nicht nachweisen: die Typhusbacillen können in diesem Serum zum Wachsthum gebracht werden und zeigen dann erhebliche Virulenz. Das Serum muss demnach auf den zu schützenden Organismus selbst einwirken, nicht direkt oder zum mindesten nicht nur direkt auf die Bacillen und die von ihnen producirten Gifte.

(Orig.-Ref.)

Posner. Farbenanalytische Untersuchungen.

Vortr. knüpft zunächst an die jüngst publicirten Untersuchungen von A. Schmidt an, der zuerst die von Ehrlich angebahnte Methode der elektiven Färbung makroskopisch und zu diagnostischen Zwecken verwerthete; er hatte am Sputum gezeigt, dass bei Behandlung mit Biondi'scher Lösung dessen albuminöse Bestandtheile eine rothe, die mucinösen eine grüne Farbe annehmen, während eitriges Sputum sich blau bis violett färbt. Die Richtigkeit dieser Beobachtungen konnte Vort. für Eiweiß verschiedenster Provenienz — Harn, Sperma, Hühnereiweiß, Pepton — so wie für reines Mucin bestätigen. Er fand aber wieder — wie gleichzeitig auch Lilienfeld dargethan hat — dass von den reinen, durch Kossel dargestellten Kernsubstanzen das Nukleïn bezw. die Nukleïnsäure die gleiche blaue bis grüne Reaktion in großer Schönheit geben. Eine gleiche Farbenwahl lässt sich auch an anderen Gemischen — Methylenblau-Eosin, Methylgrün-Rhodamin — erzielen: allemal verbinden sich die Eiweißkörper mit dem sauern, die Kernsubstanzen mit dem basischen Farbstoff, oder, mit anderen Worten, das Zellplasma verhält sich wie eine Base, das Chromatin des Kerns wie eine Säure. Dieses Verhalten ist vielleicht für unsere Anschauungen vom Leben der Zelle beachtenswerth, namentlich aber, wenn man sich der Angaben Auerbach's über die »Cyanophilie« des Spermatozoons im Gegensatz zur »Erythrophilie« des Eikerns erinnert, wobei offenbar ebenfalls ganz analoge chemische Verschiedenheiten das Bestimmende sind.

(Orig.-Ref.)

Ewald (Berlin). Über Tetanie.

Es handelte sich um eine 26jährige Pat., welche mit 18 Jahren zuerst menstruirt war und mit 20 Jahren eine normale Geburt hatte. Seitdem cessirten die Menses und trat an ihre Stelle ein meist nur einen Tag dauernder Anfall von Diarrhöe. Sie fühlte sich gesund und arbeitsfähig bis zum Februar 1892, als die Stühle häufiger wurden, bis zu 6—7mal täglich kamen und flüssige schaumige Entleerungen von gelber Farbe producirten, die ohne Leibschmerzen eintraten aber ein großes Schwächegefühl bewirkten. Anfang März 1892 war Pat. arbeitsunfähig, Ende März trat der erste Tetanieanfall auf, der 3 Tage



dauerte. Dann trat im April und Mai je ein eintägiger Anfall auf, im Juni mehrere, eben so im August, und dann kamen im September und November die Anfälle fast wöchentlich und dauerten zwischen 2—5 Tagen. Am 8. November wurde der letzte schwache Anfall beobachtet. Sie verließ Ende December das Hospital und hat während des Monats Februar 1893 wieder eine Reihe von Anfällen gehabt, die sich in so fern von den früheren unterschieden, dass sie zwar täglich auftraten, aber nur 12 Stunden dauerten. Die Anfälle, die wesentlich auf Arme und Hände beschränkt waren, Beine und Gesicht nur in geringem Maße betrafen, waren mit allen Zeichen der klassischen Tetanie verbunden. Zweimal wurden die Anfälle durch Einführen des Magenschlauchs ausgelöst, später nicht mehr, und waren auch nicht durch Beklopfen der Magen- und Bauchgegend zu erhalten. Die Pat. hatte dyspeptische Beschwerden, leichte Magenschmerzen und wiederholtes Erbrechen, aber eher eine verminderte wie gesteigerte Salzsäureabsonderung. Es bestand eine leichte Magenerweiterung, keine Gastroptose. Pat. war stark abgemagert und hatte in kurzer Zeit ca. 53 Pfd. verloren. Es hatten sich Chloasma im Gesicht und eine Alopecia unguium eingestellt. Die Stühle waren stets hellgraugelb resp. von der Farbe des Bildhauerthons; während der Diarrhöen waren sie wässrig schleimig und schaumig, zu anderen Zeiten dickbreiig, selten fest. Es fanden sich unverdaute Nahrungsreste, viel gelbgefärbte halbverdaute Muskelfasern, viel Fetttröpfchen und Fettsäurekrystalle, aber niemals Helmintheneier oder sonstige Abnormitäten.

Die Anfälle traten jedes Mal auf, wenn der Stuhl fest oder breiig war, und ließen nach, wenn wieder diarrhoische Entleerungen kamen. Dieser Zusammenhang war so konstant und typisch, dass die Kranke selbst darauf aufmerksam machte und der Gedanke sich aufdrängte, dass während der Diarrhöen ein Stoff aus dem Körper entfernt werde, während der Stuhlretention in größeren Mengen resorbirt werde und eine specifische Giftwirkung äußere. Es wurde desshalb eine chemische Untersuchung des Koths und des Harns in dieser Richtung angestellt. Dem Trockenkoth wurde durch Äther in 3 verschiedenen Proben 35%, 40% und 38% des Gesammtgewichts entzogen. Im Ätherrückstand fanden sich nach entsprechender Behandlung fast ausschließlich Fettsäuren, deren Schmelzpunkt nach Darstellung des Kalk- resp. Bleisalzes der Palmitin und Oleïnsäure entsprach.

Der Urin wurde zur Zeit des Anfalles, unmittelbar danach und etwa 14 Tage später untersucht, und zwar wurden jedes Mal 10 resp. 6 Liter nach den Brieger'schen Methoden auf Ptomaïne bearbeitet. Aus den ersten und zweiten Harnmengen ließ sich schließlich aus dem Quecksilberchloridniederschlag und aus dem Filtrat ein alkoholisches Extrakt gewinnen, welches sämmtliche Alkaloidreaktionen und eine Pikratverbindung, die sich in büschelförmigen Nadeln ausschied, ergab. Das Platin und Goldsalz war nicht erhältlich. Zur weiteren Reinigung und Analyse reichte die erhaltene Menge Substanz



nicht aus. Harn No. 3 so wie 2 Kontrollharne, von denen der eine von einem Fall schwerer peripherer multipler Neuritis, der andere von einer schweren traumatischen Neurose stammte, gaben, in derselben Weise bearbeitet, keine Reaktion. Thierversuche mit subkutaner Injektion der wässerigen Extrakte fielen negativ aus. Dies ist nicht zu verwundern und kann die Beweiskraft der chemischen Reaktion nicht umstoßen, denn es hat sich um so geringe Menge Substanz gehandelt, dass dieselben unter dem Schwellenwerth der physiologischen Wirkung waren, dagegen die sehr viel empfindlicheren chemischen Reaktionen gaben.

Der Vortr. ist der Ansicht, dass in dem Falle von Tetanie durch mangelnde Darmverdauung ein Toxin entstanden ist, welches während der Durchfälle in zu geringen Mengen resorbirt wurde, um zur physiologischen Wirkung zu kommen. Erst wenn durch Stuhlverhaltung größere Mengen desselben auf das Nervensystem einwirken konnten, brachen die tetanischen Erscheinungen aus. Sie konnten aber auch in der Zwischenzeit ausgelöst werden, wenn durch einen starken Reiz das so zu sagen im labilen Gleichgewicht befindliche Nervensystem betroffen und der vorhandene latente Reizzustand über den Schwellenwerth hinaus gesteigert wurde. (Orig.-Ref.)

Fleiner (Heidelberg). Über die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens.

Nach einem kurzen Hinweise auf den Magenschmerz im Allgemeinen geht der Vortr. des Näheren ein auf diejenigen Schmerzen, welche als Reizerscheinungen aufzufassen sind und von der Einwirkung des sauren, ätzenden wohl auch mechanisch reizenden Mageninhaltes auf freiliegende Nervenendigungen herrühren.

Um nun wunde und reizbare Stellen des Magens vor Insulten zu schützen, sie zu trennen von der Berührung mit dem reizenden Mageninhalte, sie sogar vom Verdauungsakte auf beliebig lange Zeit auszuschalten, bedeckte auf Kussmaul's Vorschlag Fleiner geschwürige Flächen und andere zu Reizerscheinungen anlassgebende Krankheitsherde mit einer Schutzdecke von Wismuth.

Vermöge seiner Schwere fällt das Wismuth aus einer wässerigen Suspension rasch und vollständig aus. Kennt man nun den Sitz eines Geschwüres im Magen, so kann dies von einer Wismuthlage überdeckt werden, wenn man den Pat. sofort nach dem Eingießen einer Wismuthsuspension so lagert, dass das Geschwür die tiefste Stelle im Magen einnimmt.

Die Anwendung des Wismuths geschah folgendermaßen:

Während Vortr. einem Kranken früh nüchtern den Magen ausspülte, ließ er von der Wärterin 10—20,0 Bism. subnitr. (1—2 Kaffeelöffel voll) mit 200 ccm lauwarmen Wassers gut umrühren und goss dann diese milchweiße Wismuthsuspension, so wie das letzte Spülwasser aus dem Magen klar abgeflossen war, durch den Magen-



schlauch in den Magen, spülte auch den Schlauch noch mit etwa 50 ccm Wasser nach; unmittelbar nachdem auch dieses in den Magen abgeflossen war, ließ er den Pat. mit dem zugequetschten Schlauche die geeignete Lagerung einnehmen und zwar die rechte Seitenlage, wenn das Geschwür in der Pars pylorica saß, die Rückenlage, eventuell mit erhöhtem Becken, wenn das Geschwür an der kleinen Curvatur vermuthet wurde. Unter Umständen könnte auch die linke Seitenlage, die Knie-Ellbogenlage oder aufrechtes Sitzen nach der Wismutheingießung in Frage kommen.

Schon nach 5—10 Minuten hatte sich der Wismuth so vollständig niedergeschlagen, dass man das Suspensionswasser klar ablaufen und den Schlauch aus dem Magen herausnehmen konnte. Hatte man kein Bedenken, das Wasser im Magen zu belassen oder ertrugen die Pat. das Liegen des Schlauches nicht, so wurde der letztere sofort nach der Eingießung herausgezogen.

Hatten die Pat. eine halbe Stunde die vorgeschriebene Lagerung eingehalten, so erhielten sie ihr Frühstück.

In dieser Weise wurden die Eingießungen alltäglich, nach einigen Tagen aber nur noch einen um den anderen Tag oder alle 3 Tage wiederholt, je nachdem das erneute Auftreten von Reizerscheinungen es verlangte. Ohne jeden Nachtheil für die Kranken konnte das Wismuth, so lange es nöthig erschien, fortgegeben werden. Vergiftungserscheinungen hat Fleiner niemals beobachtet, trotzdem in einzelnen Fällen 300,0 und mehr Wismuth zur Verwendung kamen. Nur einmal hat vor einigen Jahren Kussmaul bei einem Pat. nach wochenlangem Wismuthgebrauch Stomatitis beobachtet.

Die Wismutheingießungen haben sich in zahlreichen Fällen gegen sensible, motorische und sekretorische Reizerscheinungen so günstig erwiesen, dass sie zu ausgedehnterem Gebrauche empfohlen zu werden verdienen. Die Indikationen für die Anwendung von großen Wismuthgaben sind folgende:

I. Eingießungen von Wismuthsuspension mit der Sonde (10,0—20,0 Bism. subnitr. auf 200,0 Wasser) sind indicirt:

1) bei allen autochthonen sensiblen, motorischen und sekretorischen Reizerscheinungen des Magens, die durch Ausspülungen allein nicht genügend gemildert werden können; so bei alten Magengeschwüren, bei ulcerirenden Carcinomen und bei hämorrhagischen Erosionen;

2) als specifisches Mittel bei Magengeschwüren überhaupt und bei Duodenalgeschwüren.

3) Diese Wismutheingießungen sind Anfangs alltäglich, später einen über den anderen Tag oder alle 3 Tage zu gebrauchen und so lange fortzusetzen, als es nothwendig erscheint. Nach dem Gebrauche von 300—400 g habe ich keine Intoxikationserscheinungen beobachtet. Wo Verstopfung auftrat, konnte sie durch Ölklystiere leicht gehoben werden.



II. **Wismuth in großen Dosen**; 10,0 Bism. subnitr. in einem Glase lauwarmen Wassers verrührt, früh nüchtern getrunken, ist zu empfehlen:

4) bei **Magengeschwüren** (und **Duodenalgeschwüren**), bei denen die Magensonde kontraindicirt ist, und bei **Magenblutungen**.

5) **Kontraindicirt** ist die Wismuthbehandlung bei Magenaffektionen mit stark verminderter Salzsäureabscheidung. Ausgenommen hiervon sind nur hämorrhagische Erosionen und ulcerirende Geschwülste. (Orig.-Ref.)

G. Rosenfeld (Stuttgart). Zur Behandlung der paroxysmalen Tachykardie.

Die plötzliche Steigerung der normalen Herzfrequenz, welche anfallsweise auftritt und nach einiger Zeit wieder verschwindet, nennt man paroxysmale Tachykardie. Die Zahl der Herzkontraktionen ist in einem solchen Anfall oft bis auf 200 und mehr Schläge in der Minute gesteigert. Am Herzen selbst sind außerhalb des Anfalls keine Veränderungeu wahrzunehmen. Der Puls kann nur am Herzen und nicht an der Radialis gezählt werden. So unvermuthet ein solcher Anfall entsteht, eben so unvermittelt endigt er auch wieder nach kürzerer oder längerer Dauer. Als Ursache dieser Anfälle werden Überanstrengungen des Körpers und Überreizung des Gehirns angegeben, besonders wenn sie einen schon vorher etwas geschwächten Körper treffen. Der Anfall selbst wird als eine Neurose des Herzens betrachtet, und es wird sich wohl eher um eine Lähmung der Hemmungsnerven des Herzens als um eine Reizung der Beschleunigungsnerven des Herzens handeln. Wie weit der automatische Motor der Cirkulation, der Herzmuskel, dabei betheiligt ist, dessen Ganglien bekanntermaßen nur sensible und keine motorischen Fasern besitzen, ist noch nicht festzustellen.

In den Anfällen der paroxysmalen Tachykardie sind Digitalis, Amylnitrit und Nitroglycerin häufig ohne Nutzen. Auch Morphium nützt meist nur dadurch, dass in der Narkose die Beschwerden weniger fühlbar sind. In mehreren Fällen war die Kompression des Nervus vagus am Halse von eklatantem Erfolge. Neu ist die Beobachtung, dass ein allseitiger Druck auf den Inhalt der Brusthöhle, wie er ausgeübt wird nach tiefer Inspiration, bei Fixation des Zwerchfells und Feststellen der Rippenbogen von momentanem Erfolg in diesen Fällen ist. 4 Fälle wurden mit Nutzen auffallender Art so vom Vortr. behandelt. (Orig.-Ref.)

Diskussion: **Schott** (Nauheim) betont, dass die Prognose der paroxysmalen Tachykardie nicht stets so günstig zu stellen sei, wie dies von vielen Autoren jetzt öfters angenommen werde. In vielen Fällen seien die tachykardischen Anfälle nur die Vorläufer viel ernsterer und gefährlicherer Herzerkrankungen.

Bei der Therapie bespricht Redner die Wirkung einmaliger größerer subkutaner Dosen von Morphium. Auch von Amylnitritinhalationen im Paroxysmus habe er hier und da Gutes gesehen, während in der anfallsfreien Zwischenzeit der längere Gebrauch des Bromnatrium sich nicht selten nützlich erwiesen habe.

Ausführlicher bespricht S. die Wirkung der physikalischen Heilmethoden. Statt Kälte sei auch häufig die von ihm empfohlene Hitzeapplikation am Platze. Massage in der Form von Tapotement vermöge die Herzaktion des öftern zu verlangsamen. Bäder von 31—33° C. seien ein bekanntes Beruhigungsmittel bei gesteigerter Herzaktion. Am ausführlichsten schildert S. die Wirkung der Methode seines Bruders und seiner gymnastischen Behandlungsmethode, welche in der Form der Widerstands- wie Selbsthemmungsgymnastik oft in kurzer Frist die tachykardischen Anfälle zu beseitigen vermöge. Der auf diese Weise erzielte Effekt käme nicht durch intrabronchiale Drucksteigerung zu Stande, sondern — und Redner führt die Beweisgründe hierfür an — sei auf reflektorische Wirkungsweise zurückzuführen.

Zum Schlusse wird von S. noch darauf hingewiesen, dass der Arzt durch die psychische Behandlung der Kranken sehr viel Nutzen bei der Therapie des tachykardischen Anfalles zu stiften vermöge. (Orig.-Ref.)

Trautwein (Kreuznach). Über Sphygmographie.

Redner ist bei Prüfung seines im Jahre 1887 der Naturforscherversammlung in Wiesbaden vorgestellten Pulszeichners zu einem Verfahren der graphischen Darstellung der Pulsbewegungen gelangt, welches ihm weit mehr geeignet erscheint zur Erlangung unter sich vergleichbarer Pulskurven, als dies mit den üblichen Sphygmographen möglich ist. Die höhere Leistungsfähigkeit seines Apparates erblickt er hauptsächlich darin: erstens, dass derselbe eine genaue Angabe der Belastung der Arterie gestatte, zweitens, dass bei der Pulsaufnahme eine Umschnürung des Armes nicht stattfinde. — Eine eingehende Untersuchung der Theile, welche bei der Pulsaufnahme in Schwingung gerathen, im Hinblick auf ihre Trägheitsmomente, führte zu dem Resultat, dass bis zu einer Gewichtsbelastung von etwa 50 g sich keine Eigenschwingungen des Schreibhebels kund gaben, von da ab aber mit Zunahme der Belastung immer deutlicher in die Erscheinung treten. Der Verf. suchte daher den zur Pulsdarstellung nöthigen Druck dadurch zu vermindern, dass er die übliche Gestalt der Pelotte abänderte und ihr die Form einer stumpfen Kante gab. Es ist ersichtlich, dass man bei Anwendung einer solchen Pelotte mit weit geringerer Belastung zum gewünschten Ausschlage des Schreibhebels gelangen musste. Sie erlaubt ferner ein Urtheil nicht allein über die Größe, sondern auch über die Härte des Pulses, und zwar letzteres weit sicherer als der v. Basch'sche Sphygmomanometer indem die Fehlerquellen, welche durch die Länge des von der



Pelotte getroffenen Arteriensegmentes und durch die umgebenden Gewebstheile bedingt werden, die größtmöglichste Einschränkung erfahren.

Dass die Umschnürung des Armes bei den Sphygmographen zu irrthümlichen Ansichten in Bezug auf Deutung der Pulskurven des sogen. Valsalva'schen Versuchs geführt hat, beweist T. durch Vorlegung der mit seinem Pulszeichner dargestellten Kurvenreihen, welche nicht wie diejenigen mit den genannten Apparaten gewonnenen emporsteigen, sondern sofort bei Beginn der Pressung absinken und erst nach Aufgabe der letzteren ihre ursprüngliche Lage wieder einnehmen. Es ist daher die Erhebung der Kurvenreihen allein der Umschnürung des Armes zuzuschreiben, und damit auch die Annahme einer durch den genannten Versuch selbst bedingten Venenstauung (v. Frey) widerlegt. (Orig.-Ref.)

Diskussion: Bruck (Nauheim) demonstrirt eine Anzahl von Pulskurven, welche er mit einem neuen, von ihm konstruirten, sog. »Tintenschreibsphygmograph« im vorigen Jahre in Bad Nauheim an Herzkranken aller Art aufgenommen hat. Diese Kurven zeichnen sich dadurch vor anderen, besonders denen Trautwein's, aus, dass sie mit Tinte geschrieben sind, eine weit größere Höhe des einzelnen Pulsbildes und deutlicheres Hervortreten der Rückstoß- resp. Elasticitätselevationen zeigen, und dass sie schließlich in beliebiger Länge (während 30 Sekunden und mehr!) aufgezeichnet werden können.

Im Anschluss hieran setzte er seine Anschauungeu über den Werth der Sphygmographie im Allgemeinen aus einander und erklärt die Gründe, warum die Pulsschreibung bis heute immer noch das Stiefkind unter allen medicinischen Untersuchungsmethoden geblieben ist. Das liege 1) in den zu hoch gespannten Erwartungen, mit welchen die ärztliche Welt Anfangs an die Pulsschreibung herangetreten ist und in der demgemäß schnell folgenden Ernüchterung und Enttäuschung, und 2) in der Umständlichkeit des Verfahrens bei Aufnahme von Pulskurven für den Arzt in der Praxis. — Beiden Punkten müsse man abzuhelfen suchen, wenn man von der Sphygmographie bessere Resultate als bisher erhalten will. Der Arzt darf vom Pulskurvenbild nicht verlangen, daraus die Diagnose stets ablesen zu können, sondern höchstens eine Unterstützung zur Auffindung, resp. eine Bekräftigung derselben beanspruchen; und zweitens muss der großen Masse der praktischen Ärzte ein einfacher, bequem transportabler und leicht zu hantirender Apparat, der keine Übung, noch Vorbereitungen verlangt, an die Hand gegeben werden. Diesem letzteren Anspruche soll der neue B.'sche Sphygmograph gerecht werden. B. demonstrirt ein Modell dieses Apparates; eine eingehende Beschreibung desselben behält er sich vor. (Orig.-Ref.)

Baelz (Tokio) glaubt, dass die Hoffnung des Vortragenden, der Sphygmograph werde sich auch in der Praxis einbürgern, nicht



in Erfüllung geht; er hält überhaupt den Sphygmograph für ein Instrument, das sich zur Demonstration der Blutwelle in Vorlesungen und für feinere theoretische Untersuchungen eignet, für die Praxis aber fast werthlos ist. Der palpirende Finger bleibt immer der beste Sphygmograph; mit dem Finger fühlt der Arzt das, worauf es beim Puls ankommt; er kann die Völle, die Härte, die Spannung und außerdem die Härte der Arterienwand sofort prüfen und erhält so namentlich prognostisch und indikatorisch viel werthvollere Resultate, als sie ein Instrument je liefern kann. (Orig.-Ref.)

Edinger (Frankfurt a/M.). Über die Bedeutung der Hirnrinde.

Vortr. fasst die Anschauungen zusammen, zu denen er im Laufe der Jahre auf Grund pathologischer und namentlich auch vergleichend anatomischer Studien gekommen ist. Der Vortr. hat durch die Güte von Professor Goltz in Straßburg Gelegenheit gehabt, das Gehirn des bekannten Hundes, welchem Goltz das Vorderhirn operativ entfernt hatte, zu untersuchen. Die an fast lückenlosen Schnittserien vorgenommene Untersuchung im Vergleich mit Serien vom normalen Hundehirn hat ergeben, dass dieser Hund in der That das ganze Vorderhirn sammt seiner Rinde verloren hatte. Nur ein kaum 3 mm breiter, 1 mm langer Rindenrest vorn an der Basis und ein Theil des rechten Ammonshornes dorsal über dem Thalamus waren eben noch nachweisbar. (Demonstration von Tafeln und Schnitten.) Rechts und links waren vom Thalamus ab die Hirntheile wieder erhalten, nur war links das Corpus geniculatum laterale durch den Schnitt verletzt und damit der linke Sehnerv zum Schwund gebracht worden. Die Untersuchung der Schnittserien ergiebt, dass die im Bereich des Zwischenhirns noch massenhaft vorhandenen sekundären Degenerationen aus dem Großhirn einstrahlender Fasern im Mittelhirn an Zahl schon sehr gering geworden sind und im Rückenmark sich wesentlich auf die Pyramidenfasern beschränken. Die einzelnen Theile des Gesammtnervensystems sind eben Centren für sich, die mit weiter vorn liegenden Centren nur durch eine relativ geringere Faserung verbunden sind. Diese anatomisch im Wesentlichen selbständigen Apparate sind auch, wie die Physiologie zeigt, im Stande, bis zu einem gewissen Grade unabhängig von einander selbständig zu fungiren. Niemand hat bis jetzt gewusst, dass ein Säugethier sogar ganz ohne Vorderhirn leben und einen Theil der Funktionen, wie der Goltz'sche Hund, ausführen kann. Dieser Hund war weder gelähmt, noch ohne Gefühl, er konnte selbständig fressen, hatte gewisse Allgemeingefühle und war nicht absolut blind oder taub. Es ist aber nie nachweisbar gewesen, dass er irgend einen Sinneseindruck zweckmäßig verwerthete, dass er je eine Erfahrung machte; nichts konnte ihn in Freude bringen

und es war absolut unmöglich, in ein persönliches Verhältnis zu dem tief blödsinnigen Thiere zu treten. (Näheres bei Goltz, Pflüger's Archiv 1892.)

Redner hat schon 1887 nachgewiesen, dass die Hirnrinde in der Thierreihe erst bei den Reptilien in geordneter Form auftritt. Den Fischen fehlt sie noch völlig, bei den Amphibien ist sie nur angedeutet. Es nimmt das Rindenorgan noch innerhalb der Säugerreihe an Ausdehnung fortwährend zu und mit ihm die zahlreichen intercorticalen Verbindungen, welche die Hauptmasse der Hemisphären ausmachen. Sicher ist zur Ausführung all' der Funktionen, die wir bei den erwähnten niederen Thieren kennen, die Existenz einer Hirnrinde nicht nöthig, wie das Schrader auch experimentell gezeigt hat. Es addirt sich vielmehr im Lauf der Thierreihe die Hirnrinde zu den tieferen Centren, in welche die Gefühlsnerven münden, aus welchen die Bewegungsnerven stammen. Diese Centren sind einer selbständigen Aktion fähig, aber es spricht Alles dafür, dass das, was man im Allgemeinen höhere psychische Fähigkeiten nennt, mit dem Auftreten einer Hirnrinde erscheint und von einer solchen getragen wird. Höhere Thiere, namentlich der Mensch, vollführen Vieles unter Zuhilfenahme der Rinde, was, wenn auch in anderer Weise, auch von den tieferen Centren geleistet werden kann. Bei dem Ausfall der Rinde nimmt die Fähigkeit, Erinnerungsbilder für die betreffenden Handlungen oder Empfindungen zu sammeln und zu verwerthen, ab. Beim Menschen scheint die Inanspruchnahme der Rinde so intensiv und gewohnheitsmäßig, dass er auch den Ausfall eines kleinen Rindenfeldes nicht ohne Störung der von diesem Rindenfeld getragenen Funktionen ertragen kann. Die Reizversuche und die Thatsachen der Pathologie lehren, dass von der Rinde aus in bestimmter Weise die tieferen Centren zu Handlungen angeregt werden können. Redner steht in dieser Beziehung völlig auf der Seite der lokalisirenden Schule. Die wichtigen und so interessanten Versuche von Goltz stehen mit den Reizversuchen und der Pathologie keineswegs in Widerspruch. Sie lehren aber, dass in bisher ungeahnter Weise so hoch in die Säugethierreihe hinauf das Vorderhirn für zahlreiche Funktionen noch entbehrlich ist, und zeigen besser, als es je bisher möglich war, dass es gerade die höheren psychologischen Funktionen sind, die mit dem Untergang der Rinde verloren gehen.

Wenn die Rinde, wie wohl jetzt allseitig zugegeben wird, der Träger der höheren psychischen Funktionen ist, so ist die Beantwortung der Frage von großem Interesse, welchen Funktionen jene zuerst in der Thierreihe auftretende Hirnrinde, diejenige der Reptilien, dient. Es ist dem Vortragenden der Nachweis gelungen (Näheres siehe Anatomischer Anzeiger 1893), dass es sich hier um eine echte Ammonsrinde handelt, die ganz vorwiegend oder ausschließlich durch Faserzüge (Riechstrahlung) mit dem Riechapparat verbunden ist. Er zieht daraus den Schluss, dass die ersten höheren psychi-



schen Funktionen, welche in der Thierreihe auftreten, solche sind, die der Verwerthung des Geruchssinnes dienen. (Orig.-Ref.)

Georg Rosenfeld (Breslau-Salzbrunn). Über Phloridzin-Wirkung.

Bei Hungerthieren erzeugt Phloridzin eine exquisite Fettleber. Wenn Hunde 5 Tage hungern und am 6. und 7. Hungertage 2—3 g pro Kilo Phloridzin (dies gilt für 3—5 Kilohunde) per os eingegossen bekommen, so findet sich in dem am 8. Tage getödteten Hunde ein Fettgehalt der Leber von 25—75 % auf trockene Leber berechnet. Das Fett erfüllt das Centrum der Acini und reicht bei starkem Fettgehalt bis zur äußersten Peripherie. Dabei sind die Zellkerne normal strukturirt und gut färbbar; auch das Protoplasma ist nicht geschädigt, nur durch Fett aus einander gedrängt. Diese Lebern zeigen sich funktionell im Stande, normale Galle und Glykogen zu produciren.

Wird am 6. und 7. Versuchstage Phloridzin mit 500 g Fleisch oder mit 100 g Rohrzucker zugleich gegeben, so zeigt die Leber den Gehalt der 7tägigen Hungerleber i. e. ca. 10 %. — Wird dagegen mit dem Phloridzin Fett verabfolgt, so zeigen sich Fettlebern von hohem Procentgehalt (60 %). — Wird, nachdem am 6. und 7. Versuchstage der Hungerhund Phloridzin und damit seine Fettleber bekommen hat, das Thier weiterem Hungern überlassen, so ist eventuell nach dem ersten weiteren Hungertage schon die Fettleber verschwunden, bei weiteren Hungertagen sinkt der Fettgehalt auf 4—8 %. Wird das Thier nach Acquisition der Fettleber mit Fleisch oder am besten mit Fleisch und Rohrzucker gefüttert, so verschwindet der Fettgehalt noch schneller und sinkt, bei letzterem Verfahren, unter 3 % herab. Dabei zeigen die Zellen das Aussehen der normalen, theils Hunger-, theils Glykogenzellen.

Dieser Fettgehalt der Leber interpretirt sich bei der morphologisch und funktionell gut erhaltenen Konstitution der Zelle als Fettinfiltration. Dies beweist auch der Stickstoffgehalt der Phloridzinleber pro Kilo berechnet, verglichen mit dem Stickstoffgehalt der Leber von Thieren, welche 7 Tage gehungert haben. Da die Differenz in maximo 0,2 g Stickstoff beträgt, so ist daraus nicht möglich, die Differenz von 17 g Fett, welche zwischen Fettgehalt der Phloridzin- und der Hungerhunde besteht, abzuleiten. Es ist außerdem nachgewiesen worden, dass es möglich ist, am 6. und 7. Versuchstage die Leber mit Fett zu beladen: denn während Hungerthiere nach dem 7. Tage nur 10 % Fett in der Leber haben, so haben Thiere, welche am 6. und 7. Tage je 150 g Fett bekomemn haben, 25 und 26 % Fett. Dieses Fett kann als das eingeführte erkannt werden, wenn zur Einführung ein sehr fremdes Fett benutzt wird, nachdem der Fettgehalt der Leber durch 5tägiges Hungern, dann 2 Tage Phloridzin-Ver-

giftung, dann 4 Tage Fleisch- und Zuckerfütterung äußerst erniedrigt worden ist; wenn also am 12. und 13. Versuchstage z. B. je 150 g Kokosnussbutter verabfolgt worden ist. — Die Charakterisirung der Fette wurde durch die Jodadditionsmethode von v. Hübl ausgeführt.

(Orig.-Ref.)

Mendelsohn (Berlin). Zur Therapie der harnsauren Diathese.

M. bespricht die Principien, von welchen die Therapie der harnsauren Diathese ausgehen muss. Da die Stoffwechsel-Anomalie ihrem inneren Wesen nach noch etwas Unbekanntes ist, kann die Therapie gegen die Diathese selber nur allgemeine Ziele verfolgen und muss in erster Linie die Diät betreffen, welche vielleicht im Hinblick auf die neueren Untersuchungen über die Herkunft der Harnsäure aus den Nukleïnen, in Zukunft mehr die Fleischnahrung zum Ersatz der zerfallenen Zellen wird heranziehen müssen. Leistungsfähiger schon ist die Therapie gegenüber den Folgewirkungen der Konstitutionsanomalie: der Harnsäureabscheidung innerhalb des Organismus. Hier sind zwei Formen der Behandlung zu unterscheiden: eine weitergehende, welche bereits abgelagerte Harnsäure wieder aufzulösen versucht, und eine zweite mehr prophylaktische, welche nur das weitere Ausfallen von Harnsäure verhüten will. Die erstere Therapie hat geringere Chancen und ist besonders Harnsteinen gegenüber, weil sie nicht aus Harnsäure allein bestehen, sondern Versteinerungen von organischer Substanz sind, aussichtslos. Auch sind eine ganze Anzahl der besten Lösungsmittel für Harnsäure, nach innerer Einnahme, im Urin ganz wirkungslos, und M. hat in früheren Untersuchungen nachgewiesen, dass beim Einbringen eines Lösungsmittels in die Blase dasselbe durch den hinzutretenden Urin unwirksam wird. Für die prophylaktische Wirkung, ein weiteres Ausfallen der Harnsäure zu verhüten, bieten sich wiederum zwei Formen der Einwirkung: Mineralwasser und Medikamente. Die Mineralwasser werden stets ihren Platz in der Therapie der harnsauren Diathese behalten, denn die Diluirung des Urins spielt eine sehr wesentliche Rolle bei der Lösung der Harnsäure, und nur wo aus inneren oder äußeren Gründen ihre Anwendung nicht lange genug stattfinden kann, müssen sie durch Medikamente ersetzt werden. Die üblichen Medikamente bei der harnsauren Diathese haben den Nachtheil, dass sie den Magensaft neutralisiren und daher bei längerer Anwendung die Verdauung stören; M. empfiehlt daher ein neues, von Herrn Stroschein in Berlin hergestelltes Präparat »Uricedin« zur Prüfung, welches selber schwach sauer reagirt, ein synthetisches Salz ist, in Wasser sich sehr leicht löst, die Salzsäure des Magensaftes nur zum geringen Theile bindet, lange Zeit hindurch ohne Beschwerde genommen werden kann und sehr bemerkenswertherweise selber Harnsäure nicht löst. Nach innerer Einnahme jedoch ertheilt es dem Harn, der nach größeren Dosen alkalisch wird, stark harnsäurelösende Eigenschaften. Den Einfluss der bereits erwähnten Diluirung

des Urins auf sein Harnsäurelösungs-Vermögen hat M. experimentell festgestellt und gefunden, dass, gleichviel durch welche Mittel beeinflusst, ein Urin, sobald er lösungsfähig geworden, unter sonst gleichen Bedingungen stets mehr Harnsäure löst, wenn er diluirter und von geringerem specifischem Gewicht ist, als ein eben solcher aber mehr koncentrirter Urin. Eben aus diesem Grunde müssen die Mineralwasser bei der harnsauren Diathese reichlich zur Verwendung kommen, da sie außerdem auch noch mechanisch durch Ausspülung von kleinen Konkretionen wirken und auch einen bestehenden geringfügigen Katarrh der Harnwege, von welchem die Steinbildung ihren Ausgang nimmt, günstig zu beeinflussen vermögen. Es darf daher niemals außer Acht gelassen werden, dort wo man Medikamente verordnet, nebenher für eine reichliche Wasseraufnahme Sorge zu tragen, und trifft es sich günstig, wenn derartige Medikamente wie das erwähnte Uricedin, gleichzeitig eine diuretische Wirkung ausüben. Durch eine starke Wasseraufnahme wird außerdem die Acidität des Harns, nicht nur relativ, sondern auch absolut, herabgesetzt. Die Acidität des Harns spielt keineswegs bei seinem Lösungsvermögen die erste Rolle, sondern ist in dieser Hinsicht dem specifischen Gewicht des Harns erheblich untergeordnet; auch ist es in den Fällen, wo kein Blasenkatarrh besteht, durchaus nicht so gefährlich, wie häufig angenommen wird, den Harn vorübergehend alkalisch werden zu lassen, wenn auch das Ideal einer Behandlung der harnsauren Diathese wäre, den Harn der Kranken derart zu beeinflussen, dass er dauernd neutral entleert würde. (Orig.-Ref.)

Diskussion: Badt (Asmannshausen). Bezug nehmend auf den Vortrag des Herrn Mendelsohn möchte ich bemerken, dass ich bereits im Oktober v. J. mit dem »Uricedin Stroschein« Versuche angestellt habe. Herr Stroschein bemerkte in seinem Schreiben, das er dem Mittel beilegte, dass das Uricedin zwar nicht im Stande sei, im Reagensglas Harnsäure zu lösen, dass es jedoch, in den menschlichen Körper gelangt, diese Fähigkeit besitzen solle. Ich versuchte das Mittel an mehreren Pat., die an harnsaurer Diathese litten, habe aber gar keinen Erfolg davon gesehen und daher die Versuche mit dem Mittel aufgegeben. — Im Anschluss hieran möchte ich Ihnen mittheilen, wie ich meine Pat., die an harnsaurer Diathese leiden, in Bad Asmannshausen behandle. Zuvörderst berücksichtige ich die Diät, welche eine streng individuelle ist. Man muss eben den Kranken, nicht die Krankheit behandeln. Da der Mensch das Produkt seiner Lebensweise ist, so frage ich den Pat., wie er bisher gelebt, und suche alle diejenigen Faktoren, welche meiner Ansicht nach zu dem Leiden beigetragen, zu eliminiren. Wenn auch in $^2/_3$ aller Fälle die harnsaure Diathese auf hereditärer Disposition beruht, so sind doch zur Acquisition derselben eine Reihe von Diätfehlern nöthig. Wir können daher eine schablonenmäßige Behandlung bei diesen Pat. nicht eintreten lassen, noch weniger können wir



anordnen, wie viel Gramm von dieser oder jener Speise der Kranke essen soll, wie es leider vielfach — besonders bei Behandlung der Fettleibigen — geschieht. Das Schablonenhafte muss aus der Medicin herausgeschafft werden. Ein zweiter sehr wichtiger Punkt ist das Trinken von alkalischen Wässern, um auf diese Weise die überschüssige Harnsäure zu neutralisiren. Unter diesen Wässern nimmt das Asmannshäuser einen hervorragenden Platz ein, da es gerade durch seinen stärksten Gehalt an doppeltkohlensaurem Lithion und durch die Temperatur von 26°, welche die dortige Quelle hat, ganz besonders im Stande ist, die Harnsäure zu lösen. Auch kann es bis zu 2 Litern getrunken werden, ohne dass es einen schädlichen Einfluss auf den Darm ausübt. Durch Bäder und besonders bei Arthritikern durch Massage resp. Electrizität in Verbindung mit der Trinkkur und einer genau vorgeschriebenen Diät erreichen wir in unserem Bade sehr schöne Heilerfolge. (Orig.-Ref.)

v. Mering (Halle): Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Mehrzahl der Gichtkranken sich bei animalischer Kost besser befindet, wie bei vegetabilischer Nahrung. Desshalb verordne ich meinen Pat. vorwiegend mageres Fleisch, Fisch, Ei und Milch, daneben Brot und grünes Gemüse. Wenn es bei Behandlung der Arthritis in erster Linie darauf ankommt, dem Körper Substanzen einzuführen, welche ein besonderes Lösungsvermögen für Harnsäure besitzen, so empfiehlt sich schon allein aus diesem Grunde die Zufuhr reichlicher Mengen animalischer Nahrungsmittel. Durch die interessanten Beobachtungen, welche kürzlich im pharmakologischen Institut zu Heidelberg unter von Schroeder's Leitung gemacht wurden, wissen wir, dass Harnstoff ein vortreffliches Lösungsmittel für Harnsäure ist. Während 1 g Harnsäure erst in 16 000 Theilen Wasser von Zimmertemperatur löslich ist, sind 2 Liter 2%ige Harnstofflösung (dies ist annähernd die Menge Harn und Harnstoff, welche ein Mensch pro die entleert) im Stande, 1 g Harnsäure (ungefähr die 24stündige Menge) zu lösen. Vielleicht erklärt sich hieraus zum Theil die günstige Wirkung der Fleischkost, der ich bei Behandlung von Gichtkranken das Wort reden möchte. —

Emil Pfeiffer (Wiesbaden): Die Mittheilungen von Herrn Mendelsohn haben mich besonders interessirt, weil er von Neuem nachgewiesen hat, was Ebstein seiner Zeit in Zweifel gezogen hatte, dass der Urin bei harnsaurer Diathese wirklich in so großen Mengen, wie ich angegeben hatte, Harnsäure auf dem Harnsäurefilter ausscheidet. Mendelsohn fand, dass die Harnsäure bei Gicht dem Urine in großer Menge durch das Harnsäurefilter entzogen wird und das ist eine Thatsache, deren erneute Konstatirung ich mit großer Freude höre und die ich darum Ihnen besonders ans Herz lege. Eine zweite Thatsache, deren erneute Feststellung durch den Herrn Vortr. ich ebenfalls hervorheben möchte, ist die, dass die Ausscheidbarkeit der Harnsäure gar nichts zu thun hat mit der sogenannten



Acidität des Urins; dass also sehr schwach saure Urine alle Harnsäure in freiem Zustande, sehr saure Urine dieselbe aber vollkommen gebunden enthalten können. Nach meiner Ansicht haben alle Schlüsse, welche etwa aus der bloßen Bestimmung der Acidität auf die Ausscheidbarkeit der Harnsäure gezogen werden könnten, auch nicht den geringsten wissenschaftlichen Werth. Sehr interessirt hat mich weiter die Angabe von Herrn v. Mering, dass er Fleisch bei der Gicht besonders verordnet. Sie wissen, dass ich auf demselben Standpunkt stehe, ich bin allerdings nicht dahin gekommen aus der Erwägung des Herrn v. Mering, weil die Thatsache, dass Harnstoff Harnsäure löst, erst in der letzten Zeit bekannt geworden ist. Ich begrüße aber diese Thatsachen, weil sie meine Anschauungen stützen. Ich habe darum Veranlassung bei den Herren Rednern mich zu bedanken, dass Sie meinen Untersuchungen eine solche Bestätigung haben zu Theil werden lassen. (Orig.-Ref.)

Quincke (Kiel). Zur Pathologie der Harnsekretion.

Getränkzufuhr und liegende Stellung wirken fördernd, Schlaf hemmend auf die Harnsekretion. Für gewöhnlich ist bei Gesunden die Intensität der Harnsekretion (nach der stündlichen Menge berechnet) bei Nacht geringer als bei Tage (1:2 bis 1:3). Bei manchen Kranken, namentlich Herz- und Nierenkranken, ändert sich dies Verhältnis und kehrt sich sogar um (bis 3:2 und 2:1). Hier findet also bei Tage eine Wasseraufspeicherung im Körper statt. Ähnliches gilt für die festen Bestandtheile. (Orig.-Ref.)

Fliess (Berlin). Die nasale Reflexneurose.

Seit Hack war man der Ansicht, dass einzelne nervöse Störungen z. B. manche Formen von Asthma oder Migräne mit Nasenerkrankungen zusammenhängen können. (Nasale Reflexneurosen.) Man war aber außer Stande, in einem vorliegenden Falle zu sagen, ob die Nase an dem Zustandekommen des »Fernleidens« betheiligt sei. Dieser diagnostischen Unsicherheit wird abgeholfen durch den vom Verf.[1] geführten Nachweis, dass es einen ganz bestimmten Symptomenkomplex giebt, dessen Vorhandensein stets auf die Nase als den Ort seiner Entstehung hinweist. Der Komplex wird »die nasale Reflexneurose« genannt. Er setzt sich aus Beschwerden zusammen, die vortheilhaft in drei Gruppen beschrieben werden.

Die erste Gruppe besteht aus Symptomen, die den Kopf betreffen: Kopfschmerz, Schwindel, Aprosexie, Gedächtnisschwäche, ängstliche Träume und Intoleranz gegen Alkohol.

Die zweite Gruppe enthält Symptome, die sich als Schmerzen an typischen Körperstellen bezeichnen lassen: Schmerzen an oder

[1] Vgl. »Neue Beiträge zur Klinik und Therapie der nasalen Reflexneurose.« Wien u. Leipzig 1893. F. Deuticke.



zwischen den Schulterblättern (manchmal mit Armschmerzen verbunden), ferner Schmerzen am Schwertfortsatz des Brustbeins und Schmerzen in den Nierengegenden. Diese drei Schmerzarten sind fast pathognomonisch für unsere Neurose.

Außerdem kommen vor: Interkostalschmerzen, Herzschmerzen, Magenschmerzen (die reine Magenneuralgie hat ihre häufigste Entstehung von der Nase her!), Schmerzen in den Hypochondrien, am Kreuz, ja sogar in den Ischiadicis.

Die dritte Gruppe wird als die Gruppe der gestörten Organfunktionen bezeichnet. An ihr sind betheiligt: die Respiration mit Husten und Schwerluftigkeit (bis zum wahren Asthma hin); das Herz mit Herzklopfen; der Magen mit Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen, Dyspepsia acida; die Haut mit Erblassen, Frieren, Schüttelfrösten, endlich der Uterus mit Störungen der Menstruation und Neigung zum Abortus.

Jedes einzelne von den eben angeführten Symptomen ist natürlich sehr vieldeutig. Charakteristisch für den nasalen Ursprung werden die Krankheitszeichen erst durch ihr Zusammentreffen. Sie können im Krankheitsbild vollzählig erscheinen. In der Mehrzahl der Fälle sind sie jedoch nur theilweise vorhanden, ja es kann nur ein einziges Symptom bestehen (»formes frustes«); gewöhnlich ergänzt aber dann die Anamnese das Fehlende. Ihre Zusammengehörigkeit verrathen die Symptome nicht nur durch ihr gemeinsames Auftreten, sondern auch durch ihr gemeinsames Verschwinden, sobald man die reflexauslösende Stelle der Nase durch Cocain anästhetisch gemacht hat. Der positive Ausfall der Cocainprobe ist zur Bestätigung der Diagnose von besonderer Wichtigkeit.

Obwohl die pathologischen Reflexe von allen Punkten der Nase ausgelöst werden können, sind doch die Schwellkörper hierfür von großer Bedeutung, da sie bei der Vergrößerung ihres Volumens leicht andere erkrankte reflexempfindliche Stellen reizen, die im Übrigen auch durch physiologische Irritamente (Luftstrom, Sekret) wirksam getroffen werden können.

Fragt man, welcher Art die Erkrangungen in der Nase sind, die zur Entstehung des Symptomenkomplexes Veranlassung geben, so lautet die Antwort: Es sind entweder organische Veränderungen, Überbleibsel von Infektionskrankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie und besonders der Influenza, bei der in mehr als vier Fünfteln aller Fälle die Nase miterkrankt ist. Außerdem müssen hier noch angeborene oder erworbene Anomalien des Nasengerüstes (Schiefstand des Septum, Spinae oder Cristae desselben, enger Bau der Nase) genannt werden. Oder es sind rein funktionelle, vasomotorische Vorgänge, genauer gesagt: periodische Vergrößerungen der Schwellkörper. Diese periodischen Schwellungen kommen hauptsächlich bei Neurasthenikern vor, die ja bekanntermaßen eine große Mobilität ihres vasomotorischen Systems besitzen. In praxi sind diese beiden Formen häufig kombinirt.

Die organischen Veränderungen der Nase lassen sich gewöhnlich durch chirurgische Behandlung vollkommen beseitigen und damit ist auch das Fernleiden, die Reflexneurose, dauernd erledigt. Die funktionellen vasomotorischen Nasenstörungen lassen sich durch eine lokale Behandlung ebenfalls beseitigen, aber sie recidiviren bald bei Fortbestand ihrer Wurzel. Ist dieselbe, wie so häufig, die neurasthenische, so muss außerdem die Neurasthenie selbst bekämpft werden. Für letztere ist, wie Verf. gemeinsam mit einem befreundeten Kollegen zeigen wird, der Abusus sexualis die specifische Ursache.

Nase und Geschlechtsorgan dokumentiren aber nicht nur indirekt ihren Zusammenhang, sondern es lässt sich ihr Konnex direkt demonstriren: Anschwellen der Nasenmuscheln zur Zeit der Menstruation, vikariirendes Nasenbluten, Menstruations-Migräne, Verschwinden der Migräne zur Zeit der Menopause, wo regressive Metamorphose der Schwellkörper eintritt, Beseitigung von Menstruationsstörungen durch Nasenbehandlung, Hervorrufen von Abortus bei Nasengalvanokaustik. Auch bei Männern ist direkt beobachtet, dass eine vorhandene vasomotorische Nasenschwellung beim Coitus sich löst, dass bei Migraine ophthalmique, die in unmittelbarem Anschluss an Onanie entstand, die Nasenmuscheln stark geschwollen waren und durch Sondenberührung abschwollen, wodurch die Migräne verschwand etc. Weil Nase und Geschlechtsorgan in so naher wechselseitiger Verbindung stehen, nehmen viele neurasthenische Beschwerden die Form der nasalen Reflexneurose an.

Wie sich aus der Verschiedenartigkeit ihrer Ursachen ergiebt, ist die nasale Reflexneurose kein Symptom einer speciellen Krankheit, sondern sie ist ein Zeichenkomplex, der auf einen bestimmten Ort hinweist, also das Syndrom der Nase (analog dem Menière'schen Komplex, welcher das Syndrom für das häutige Labyrinth ist). Die Pars respiratoria der Nase hat eben wie jedes andere Organ ihre Lokalzeichen, und die nasale Reflexneurose ist der klinische Ausdruck dieser Thatsache. (Orig.-Ref.)

H. Hildebrandt (Elberfeld). Ernährung mit einem geschmack- und geruchlosen Albumosenpräparat[1].

Durch Kühne und seine Schüler ist nachgewiesen, dass das früher als Pepton bezeichnete Produkt kein einheitlicher Körper, sondern ein Gemisch verschiedener Zwischenstufen zwischen Eiweiß und Pepton ist. In den Handelsprodukten überwiegen die Albumosen, während reines Pepton (Kühne) in geringerer Menge sich darin findet. Reines Kühne'sches Pepton wirkt in Thierversuchen giftig (Erbrechen, Durchfälle: Gerlach u. A.); seine Anwesenheit in den Handelsprodukten erscheint also nicht wünschenswerth.

Ein von den Farbenfabriken (vorm. Fr. Bayer u. Co.) zu Elber-

[1] Das Präparat gelangt demnächst unter dem Namen »Somatosen« in den Handel.



feld hergestelltes Präparat zeichnet sich durch seinen äußerst geringen Gehalt an eigentlichem Pepton und hohen Gehalt an Albumosen (84 bis 86 %) aus: es entbehrt vollständig des unangenehm bitteren Peptongeschmackes und widerlichen Geruches. Untersuchungen bezüglich des Nährwerthes des Präparates ergaben, dass es eine chemisch äquivalente Menge Fleisch-N. annähernd zu ersetzen vermag und somit als Sparmittel für genuines Eiweiß eintreten kann.

Subkutane Injektionen steriler Albumosenlösungen (5 bis 10 % in physiologischer Cl Na) rufen weder lokale Reizerscheinungen noch unangenehme Allgemeinwirkungen hervor. Im Harn erscheinen weder Albumosen noch Pepton; das Material ist somit im Organismus zurückbehalten worden. Bei erwähnter Applikationsweise ließ sich in Thierversuchen ein gewisser »Nährwerth« konstatiren. Ob sein Verhalten in dieser Hinsicht praktische Bedeutung hat, muss weiteren Versuchen vorbehalten bleiben.

Von hohem Interesse ist, dass das Produkt auch physiologisch die »indifferente« Mittelstellung einnimmt zwischen Eiweißkörpern, welche entzündungserregende Stoffe enthalten (Buchner) und dem echten Kühne'schen Pepton, welches auf Leukocyten abstoßende und für den Organismus giftige Wirkungen äußert.

Innerlich verabreicht ist das Präparat am Menschen bereits in großen Dosen (50 g pr. die) wochenlang gut vertragen worden; in kleineren Dosen bewährte es sich bei Magendarmanomalien von Kindern und Erwachsenen.

Für Kinder empfiehlt sich die Darreichung in Milch.

(Orig.-Ref.)

Baelz (Tokio). Das heiße Bad in physiologischer und therapeutischer Hinsicht.

Das heiße Bad ist im Gegensatz zum kalten sehr wenig beachtet und benutzt; wie Redner glaubt, mit Unrecht. Er hat es in Japan studirt, wo das ganze Volk fast täglich heiß badet (in der Hauptstadt Tokio allein baden in den öffentlichen Bädern täglich 300—400 000 Menschen) und er und andere Europäer haben sich selbst an heiße Bäder gewöhnt und befinden sich sehr wohl dabei.

Nachdem Redner darauf aufmerksam gemacht hat, wie unlogisch und unwissenschaftlich es sei, die Bäder nach Réaumur, die Blutwärme dagegen nach Celsius zu messen, schlägt er vor, die untere Grenze für das heiße Bad auf 40° C. festzusetzen, da erst bei solcher Temperatur die charakteristischen Wirkungen sich zeigen. Die Japaner baden meist bei 45°, die Europäer in Japan bei 40—43°. Je heißer das Bad, um so nothwendiger ist es, vorher den Kopf mit heißem Wasser zu übergießen; dadurch erschlaffen zunächst die Kopfgefäße und es ist, wenn nachher die Hautgefäße sehr blutreich werden, keine Hirnanämie zu fürchten. Die Dauer des Bades ist



je nach der Wärme 5—20 Minuten. Sobald stärkeres Hitzegefühl kommt oder Herzklopfen, ist es Zeit, das Bad zu verlassen.

Beim Einsteigen ins Bad tritt zunächst für einige Sekunden eine Gänsehaut und Kontraktion und Blässe der Haut ein, dann allmähliche Erschlaffung und Röthung. Der Puls, Anfangs öfters vorübergehend verlangsamt, wird allmählich frequent; die Arterien erschlaffen und die Schläfenarterie schlängelt sich wie bei Atherom. Die Pulswelle ist voll, die Kurve hoch, ähnlich der bei Aorteninsufficienz. Die Blutwärme (unter der Zunge gemessen) steigt um 2° und mehr an (bis zu 40,7° in $6^1/_2$ Minuten beim Bad von 49° beobachtet). Die Steigerung ist bedingt nicht bloß durch Wärmestauung, sondern auch durch direkte Wärmeaufnahme in den Körper. Nach dem Verlassen des Bades steigt die Temperatur meist rasch um weitere 0,1—0,2°, um binnen $^1/_2$—2 Stunden wieder die Norm zu erreichen.

Beim Verlassen des Bades fühlt man sich sehr erfrischt, es bricht reichlicher Schweiß aus. Etwas Übergießen mit kaltem Wasser ist angenehm. Gefahr der Erkältung ist durchaus nicht vorhanden. Im Gegentheil, es ist geradezu unmöglich, sich sofort nach dem heißen Bade zu erkälten. Dies beruht auf der Lähmung der Hautgefäße durch die Wärme. Wie der Vortr. durch Experimente und sphygmographische Beobachtungen gefunden hat, hört nämlich für einige Zeit nach dem Bade jede Gefäßreaktion auf Kälte auf; man kann im Winter nach dem heißen Bade nackt herumgehen, sich im Schnee wälzen, ohne sich zu erkälten; dann muss aber das Bad wirklich heiß gewesen sein. Beim Bade unter oder um Blutwärme sind die Blutgefäße erschlafft, aber nicht gelähmt, daher besteht hier die Gefahr der Erkältung.

Ein anderes Vorurtheil gegen das heiße Bad ist die angebliche Verweichlichung und Schwächung. Die völlige Grundlosigkeit dieser Befürchtung ergiebt die tägliche Beobachtung an den Japanern. Gerade die Leute, die oft halbnackt den ganzen Tag im Schnee schwer arbeiten, sind es, die am heißesten und häufigsten baden, und der Gedanke, dass sie sich dadurch schwächen könnten, erscheint ihnen lächerlich. Der Vortr. hat ferner bei anstrengenden Bergreisen an sich selbst erfahren, dass häufige heiße Bäder (zwei bis drei täglich) nicht schwächen, sondern erfrischen.

Der Eiweißstoffwechsel ist — im Gegensatz zu früheren Angaben — im heißen Bade nicht vermehrt, wie genaue Untersuchungen lehren, welche Herr Dr. Miura Kinosuke, dem der Vortr. für seine Hilfe sich sehr verpflichtet fühlt, an sich anstellte.

Das heiße Bad hat eine große volkswirthschaftliche Bedeutung; es wirkt reinigend und erfrischend und der arme Mann kauft sich außerdem im Winter für äußerst weniges Geld ein behagliches Wärmegefühl. In Japan kostet in den öffentlichen Anstalten (in der Hauptstadt Tokio giebt es deren 1000) ein Bad 2—3 Pfennige; natürlich sind dies gemeinsame Bassinbäder. Nach dem Bade ver-



misst der Japaner am Winterabend in seiner unheizbaren Wohnung den Ofen nicht und fühlt sich behaglich bis zum Schlafengehen, wenn die Blutwärme allmählich wieder die Norm erreicht. Es wäre zu wünschen, dass in Deutschland ähnliche Einrichtungen geschaffen würden.

In therapeutischer Hinsicht hat man bei uns das heiße oder annähernd heiße Bad bisher fast nur bei Nephritis gebraucht. Nach des Vortr. Erfahrung aber hat es eine besondere Zugkraft bei der Behandlung der kapillären Bronchitis und der Bronchopneumonie, namentlich der Kinder. Hier wirkt es als allgemeines Ableitungsmittel vom überfüllten kleinen Kreislauf auf die Oberfläche und die Muskeln, und der Einfluss ist in der That so günstig, dass man es nicht dringend genug empfehlen kann. Die Temperatur des Bades, das je nach Bedürfnis wiederholt wird, ist 40—43°; die Dauer 5—15 Minuten; sobald starke Hautröthe kommt, wird der Pat. herausgenommen. Ist die Blutwärme sehr hoch, so begnügt man sich mit einem Halbbad, aber eine Kontraindikation ist das Fieber nicht. Bespritzen des Kopfes oder der Brust mit kaltem Wasser ist zur Auslösung von tiefen Athembewegungen zu empfehlen. Nach dem Bade bricht Schweiß aus, die Athmung ist leichter, der Puls besser, in der Regel folgt ruhiger Schlaf.

Dass heiße Bäder bei Rheumatismus günstig wirken, liegt nahe und wird durch die Erfahrung bestätigt.

Bei Menstruationskoliken ist die Wirkung vortrefflich.

Dagegen hat der Vortr. bei Cholera nicht die günstigen Wirkungen gesehen wie Rumpf in Hamburg.

Kontraindikationen sind alle organischen Erkrankungen des Nervensystems, besonders Tabes, ferner starkes Atherom der Gefäße (wegen Gefahr der Apoplexie), und große Vorsicht ist zu empfehlen bei organischen Herzleiden.

Der Vortr. erwähnt sodann noch die heißen, reichlich freie Salzsäure und Schwefelsäure haltenden Quellen von Kusatsu, deren Wirksamkeit bei chronischen Leiden in ganz Japan geradezu sprichwörtlich ist und von deren erstaunlichem Nutzen bei chronischem Rheumatismus, Gicht und tertiärer Syphilis er sich wiederholt überzeugt hat.

Endlich zeigt B. die sogenannte japanische Wärmflasche (Kairo), ein mit Baumwollstoff überzogenes flaches handgroßes Blechfläschchen, in das eine Patrone aus der Kohle einer Solanee gebracht und angezündet wird. Diese Kohle glimmt stundenlang fort und wenn man das Büchschen in Tuch eingewickelt (den Deckel nach oben) auf den Körper bringt, so erzielt man lange dauernde gleichmäßige Wärme. Der eben so billige als praktische Apparat ist in allen Handlungen japanischer Waren in Deutschland zu haben und verdient ausgebreitetste Verwendung bei Rheumatismen, Kolik, Migräne, Menstruationsschmerz etc. (Orig.-Ref.)



Balser (Köppelsdorf). Winter-Seereisen im Süden.

B. berichtet über eine Seereise nach Colombo auf Ceylon, nach Hongkong, über das Hochland von Java, von da über Ceylon zurück nach Genua, die er mit einem Pat. machte. Vom 7. December bis 7. April war er mit dem Pat. tagsüber immer in Luft; die höchste Temperatur hat 30° C. im Schatten nie überstiegen. Sturm nur an 8 Tagen von 69.

B. empfiehlt demnach diese Seereisen besonders für Lungenkranke und Nervöse.

Matthes (Jena). Zur Wirkung von Enzymen auf lebendes Gewebe, speciell auf die Magen- und Darmwand.

Hunden wurden Magenschleimhautdefekte nach einer Methode gesetzt, die sicher den vorzeitigen Schluss derselben — durch Schleimhautverschiebung und Muskelkontraktion — verhindert (Fixation und Ausspannung in Glasringen). Diese Defekte verheilten trotz des Magensaftes gut. Die Heilung derselben wurde aber verzögert, wenn künstlich im leeren Magen eine Peracidität erzeugt wurde, während durch dieselbe intakte Schleimhaut nicht geschädigt wurde. Es ist also die Schleimhaut gegen höhere Säurekoncentrationen weniger empfindlich, als das in der Wunde sich bildende junge Gewebe.

Versuche an Darmschleimhaut (Fistelhunde) führten zu folgenden Resultaten: 1) ein künstlicher Magensaft (= Salzsäure + peptonfreies Pepsin) verätzt die Schleimhaut; 2) natürlicher Magensaft (außerdem Schleim und Verdauungsprodukte enthaltend) verätzt bedeutend weniger; 3) die oberen Darmabschnitte sind gegen Säure resistenter, als die tiefer gelegenen.

Versuche, durch Schleimzusatz (Packul'sches Nucleoalbumin), einem künstlichen Magensaft die Eigenschaften des natürlichen zu verleihen, misslangen. Wahrscheinlicher ist, dass die Anwesenheit von Verdauungsprodukten die Ätzwirkung der Säure mildert, indem dieselben mit ihr in eine lockere, sich unseren Indikatoren gegenüber wie eine freie Säure verhaltende Verbindung treten; denn die Acidität einer filtrirten Säurelösung nimmt nicht ab, wenn man Albumosen darin löst.

Versuche mit Pankreasfermenten ergaben die vollständige Resistenz jeder Art lebender Gewebe sowohl desselben Thieres, als auch anderer Thierklassen. Setzt man bei der Pepsinverdauung an Stelle der Salzsäure andere nicht ätzende Säuren, z. B. Hippursäure, so wird zwar todtes Gewebe prompt verdaut, lebendes aber absolut nicht geschädigt und verhält sich vollständig, wie Pankreasfermenten gegenüber.

Résumé: 1) Lebende Gewebe werden durch Enzyme nicht angegriffen; 2) die Peracidität und namentlich das Vorhandensein von Salzsäure bei speiseleerem Magen sind geeignet chronische Magengeschwüre hervorzurufen. (Orig.-Ref.)



Reger (Hannover). Die Weiterverbreitung verschiedener kontagiöser Infektionskrankheiten.

Der Vortr., welcher seit einer langen Reihe von Jahren sich mit epidemiologischen Studien beschäftigt hat, war in der glücklichen Lage als langjähriger Arzt einer militärischen Erziehungsanstalt, dem Kadettenhause zu Potsdam, seine Beobachtungen über die verschiedensten Infektionskrankheiten in einer geschlossenen, leicht zu übersehenden Anstalt zu verfolgen. Bereits im Jahre 1890 hat er bei Gelegenheit des 10. internationalen med. Kongresses eine Broschüre erscheinen lassen, in dem medicinischen Verlage von Fischer in Berlin, »zur Lehre von den kontagiösen Infektionskrankheiten«, in welcher er seinen von den augenblicklich herrschenden Ansichten nicht unerheblich abweichenden Anschauungen von dem Wesen und der Weiterfortpflanzung der verschiedenen Infektionskrankheiten Ausdruck gab. Während er Anfangs ausgesprochener Lokalist war und annahm, dass die verschiedenen Krankheitskeime hauptsächlich an den Räumen hafteten, wurde er im Laufe seiner Studien der ausgesprochenste Kontagionist, indem er bei den im Bereiche seiner Beobachtungen liegenden Krankheiten gerade immer die Übertragung durch den nahen Verkehr von Person zu Person konstatiren konnte. Seine hauptsächlichsten Resultate gipfeln darin, dass er nachweist, dass die bezüglichen Mikroorganismen Menschenparasiten sind, auf dem Menschen nur ihren eigenthümlichen Nährboden finden, in diesem ein Reifestadium erreichen und einen cyklischen Vegetationsprocess durchmachen mit stetem Wechsel des Wirthes, dass ferner eine große Anzahl von nicht specifischen Krankheiten, die bisher noch nicht als kontagiös, ja noch nicht einmal als infektiös anerkannt war, ebenfalls zu den kontagiösen Infektionskrankheiten gehört und oftmals die Bindeglieder darstellen für die scheinbar unterbrochene Kette der anerkannt specifischen Krankheiten, einer Mischinfektion ihr Dasein verdanken.

In den verflossenen 3 Jahren hat er sein Material außerordentlich erweitert: er hatte sich anheischig gemacht, dieselben Resultate überall unter den geeigneten Verhältnissen nachzuweisen und vom kgl. Kriegsministerium und dem Kommandeur des Kadettenkorps die Erlaubnis bekommen, die alten Akten der Kadettenhäuser zu Wahlstatt, Oranienstein und Bensberg einer Sichtung zu unterziehen. Er hat ferner die Krankenhäuser seines jetzigen Regimentes, so wie zur weiteren Kontrolle diejenigen zweier anderer Regimenter zu weiteren Studien benutzt und sieht durch das massenhafte Material seine in dem oben erwähnten Buche niedergelegten Ansichten aufs glänzendste bestätigt.

In Auszügen aus seinen graphischen Originaltabellen demonstrirt er an großen, im Sitzungssaale aufgehängten Wandtafeln die typischen Verbreitungswege der Masern, der Parotitis, der Varicellen, der Rubeolen, des Scharlach, Diphtherie, Pneumonie, des Erysipels, der



kontagiösen Conjunctivitis, während er im Nebenraume in der Ausstellung seine Originaltabellen, welche eine Darstellung der laufenden Erkrankungen aus 136 Kompagnien Kadettenhaus, 132 Kompagnien Infanterie und 35 Schwadronen Kavallerie auf jeden Tag des Jahres in bunten Farben und Zeichen eingetragen enthielten, im kleinen Kreise vorzeigt, dabei namentlich das auffallende Verhältnis zwischen Pneumonie und Gelenkrheumatismus betont, an Epidemien von Influenza aus den Jahren 1841, 1851 und 1857 und 1858 das Inkubationsstadium demonstrirt, die Autoinfektion, Rückfall, Komplikation, Nachkrankheit, zur Anschauung bringt und schließlich mittels eines Maßstabes, welcher je nach dem 7 bis 14tägigen Typus des Inkubationsstadiums Marken trägt, die Ketten der verschiedenen Krankheiten, speciell der Gruppen der durch die Eiter- so wie Mischinfektion bedingten bis zu 25 Generationen nachmisst, so wie das Eintreten dieser Krankheiten an Stelle der fehlenden Glieder der anscheinend unterbrochenen Kette der specifischen Krankheiten zeigt.

Thesen:

1) Bei den demonstrirten Krankheiten findet sich eine typische Fortpflanzung der einzelnen Fälle nach zeitlich genau fixirten Perioden.

2) Während eine Anzahl von specifischen Krankheiten entweder eine vollkommen oder fast vollkommen reine (Parotitis, Rubeolae, Varicellae, Conjunctivitis contag.) Fortpflanzung bis zum Erlöschen der Epidemie zeigt, sehen wir bei anderen specifischen Krankheiten (Scarlatina, Diphtherie, Pneumonie, Erysipel) die Ketten derselben durch anderweite den specifischen Charakter nicht tragende Krankheiten unterbrochen, welche den typischen Verlauf zeigen und zu denen eine Anzahl von Krankheiten gehört, deren Entstehung bisher den verschiedensten Einflüssen zugeschrieben (Erkältung, Indigestion etc.), Angina, die Katarrhe und Entzündungen der Schleimhäute, die Entzündungen der äußeren Haut, der serösen Häute, der Organe selbst (Gelenkrheumatismus). Diese liefern für gewöhnlich ununterbrochen Ketten von Erkrankungen (in den Tabellen bis zu 25 Generationen hinter einander!).

3) Die bezüglichen Krankheiten werden bedingt durch organisirte, bestimmte Lebensphasen durchmachende Krankheitserreger (Mikroorganismen).

4) Die specifischen Krankheiten werden bedingt durch specifische Mikroorganismen, sie erzeugen stets dasselbe specifische Krankheitsbild.

5) Die genannten nicht specifischen Krankheiten verdanken einem Gemisch von Mikroorganismen ihr Dasein, welche gemeinhin unter dem Sammelnamen der Eiterkokken (Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus und albus, Diplococcus lanceolatus etc.) zusammengefasst werden.

6) Die letzteren treten häufig wieder in Gemisch mit den spe-

cifischen Krankheitserregern auf und können unter Umständen — bei Abschwächung der Virulenz, Lebensfähigkeit der specifischen Mikroorganismen bei Verstärkung der eigenen Virulenz, bei relativer Immunität des befallenen Menschen — die specifischen Mikroorganismen überwuchern, das specifische Krankheitsbild verdecken. Erst unter günstigen Umständen können dann die specifischen Krankheitserreger wieder die Oberhand gewinnen und damit die scheinbar unterbrochene Kette der specifischen Krankheiten wieder aufnehmen.

7) Die Verbreitung der qu. Krankheiten geschieht hauptsächlich von Mensch zu Mensch auf den Wegen des nahen Verkehrs.

8) Der während der Inkubationszeit völlig gesund erscheinende Mensch wird nach gesetzmäßigen Zeiten krank und gleichzeitig ansteckend. Somit fallen beide wichtigen Processe, die Erkrankung des alten Wirthes und die Übertragung auf einen neuen Wirth zeitlich zusammen.

9) Somit verbleiben die bezüglichen Mikroorganismen im Menschen von der Aufnahme bis zur erfolgenden Erkrankung, ohne eine Lebensäußerung ihres Daseins von sich zu geben — Inkubationsstadium —. Sie sind fixirt und können sich nicht beliebig von den Menschen trennen oder eine fruchtbare Übertragung vollziehen.

10) Die Trennung findet erst statt nach Ablauf einer gesetzmäßigen Zeit mit Beginn des Prodromalstadiums.

11) Somit muss ein Reifestadium erreicht sein, bei dem gleichzeitig die den menschlichen Organismus vergiftenden, die Krankheitserscheinungen hauptsächlich bedingenden chemischen Stoffe (Toxine, Toxalbumine, Gase etc.) und die fruchtbaren Keime zur vollen Entwicklung gediehen sind und gleichzeitig frei werden.

12) Der Zeitraum dieser Entwicklung ist bei den verschiedenen Mikroorganismen z. Th. verschieden; er beträgt bei den Masern durchschnittlich 12, den Rubeolae, Varicellae durchschnittlich 14, der Parotitis 18—20, bei Scarlatina, Diphtherie, Influenza, Pneumonie, Conjunctivitis, Gelenkrheumatismus, den oben beschriebenen Erkrankungen durch die Eiterpilze zwischen 7 und 14 Tage, durchschnittlich 10 Tage, jedoch können hemmende oder befördernde Einflüsse eine gewisse geringe Schwankung hervorrufen.

13) Die in dem Organismus des erkrankten Menschen verbleibenden Keime gelangen in den Kreislauf, in die Gewebe, bestehen den Kampf mit den Säften, den Zellen, erreichen eventuell nach der bestimmten Zeit ein 2., 3. Reifestadium und führen so eine nochmalige Erkrankung ihres Wirthes herbei — Autoinfektion (Recidiv, Nachkrankheit, Komplikation).

14) Die aus dem bisherigen Wirth frei werdenden fruchtbaren Keime gelangen auf einen neuen Wirth und machen dort ihren gesetzmäßigen Entwicklungsprocess durch.

15) Somit besteht ein gesetzmäßiger, cyklischer Vegetationsprocess der bez. Mikroorganismen, welche den Menschen als ihren



eigensten Nährboden benutzend, durch steten Wechsel des Wirthes die Erhaltung ihrer Art bewirken.

16) Die Gefahr der Weiterverbreitung der bezüglichen Krankheiten durch die nach außen gelangten Keime ist gering, ja verschwindend gegenüber der Gefahr der Weiterverbreitung von Mensch zu Mensch. Luft, Licht, Wärme, die Empfindlichkeit der Mikroorganismen gegen Temperaturwechsel, die Abhängigkeit derselben bezüglich Vegetation und Reifung von bestimmten Temperaturen und Nahrböden, der Antagonismus zwischen den verschiedenen Arten der Mikroorganismen, sind die Hauptwaffen, mit denen die Natur uns unterstützt im Kampfe mit den Krankheitserregern.

17) Das überaus große epidemiologische Material, welches aus den letzten 50 Jahren und aus geschlossenen militärischen Anstalten stammt, uns im Spiegel der Vergangenheit dasselbe Bild einer Epidemie etc. erkennen lässt, wie heute, dasselbe Bild bietet, gleichgültig, ob die Epidemie am Rhein, an der Havel oder in Schlesien sich abspielt, beweist das Gesetz des **natürlichen** Fortschreitens der Krankheiten.

18) Die Bakteriologie ist mit ihren bisherigen Methoden und bisherigen Resultaten nicht im Stande, dies Gesetz genügend zu erklären; indem sie zum großen Theil **künstliche** Verhältnisse schafft, wird sie einseitig, führt auf Abwege und zeitigt praktische Maßnahmen, die weit über das Erforderliche hinausschießen.

Zum ersprießlichen Wirken muss sie sich weit enger anschließen an die klinische Beobachtung und die epidemiologischen Ergebnisse.

(Orig.-Ref.)

A. Smith (Marbach). Über die Behandlung der Trunksucht.

In dem Stadium, in welchem die chronische Alkoholvergiftung meist erst zur ärztlichen Beobachtung kommt, besteht dieselbe in einer doppelten Erkrankung: einer psychischen Degeneration und Drepravation, die den Charakter betrifft und bei völligem Erloschensein der Energie es dem Kranken unmöglich macht, aus eigener Kraft gegen seinen Zustand anzukämpfen: die eigentliche Trunksucht; und aus einer Reihe von Organ- und System-Erkrankungen, die im speciellen Falle durch das alkoholische Gift hervorgerufen, diesem doch nicht specifisch angehören, und deren Symptome durch nachweisbare pathologische, anatomische Veränderungen in den betreffenden Theilen bedingt sind.

Der psychische Charakter der Haupterkrankung schließt eine rein medikamentöse Behandlung aus. Ichthyol und Strychnin haben sich nach unseren Erfahrungen nicht bewährt. Eben so wird durch eine Behandlung im Hause oder Wohnort des Pat. demselben eher geschadet wie genützt, da erfahrungsgemäß der Kranke die ärztlichen Verordnungen doch nicht einhält und nicht einhalten kann, nun aber an die Möglichkeit einer häuslichen Behandlung glaubt und nicht mehr zu einer genügend langen Kur außerhalb zu bewegen ist.



Ungeeignet ist ein Aufenthalt in Nerven- und Kaltwasserheilanstalten, wegen der ungenügenden Überwachung, nicht nothwendig eine Unterbringung in eine Irrenanstalt oder geschlossene Anstalt für Gemüthskranke.

Das einzige Geeignete für den Alkoholisten ist die Unterbringung in eine Trinkerheilanstalt, die keinen anderen Zwecken dient. Dieselbe soll nach Forel auf dem Lande isolirt gelegen sein, offen geführt werden, aber eine absolute Kontrolle der Umgegend in Bezug auf Kneipenbesuch gestatten. Die Einrichtung muss die einer gut ausgestatteten Nervenheilanstalt sein; besonderes Gewicht soll auf Apparate für schwedische Widerstandsgymnastik gelegt werden, da nichts so günstig auf die Cirkulationsstörungen einwirkt. Zimmer für schwedische Kerbholzschnitzereien und andere den Charakter des Spieles tragende nützliche Beschäftigungen sind unerlässlich.

Leider wird auch ärztlicherseits über die Schwere der gerade vorliegenden somatischen Erkrankung der psychische Kern des Zustandes meist übersehen und desshalb Trinker der Anstalt zu einer 4—6wöchentlichen Entziehungskur überwiesen. In dieser Zeit sind allerdings die körperlichen Symptome größtentheils geschwunden, aber der nun sich körperlich kräftig fühlende Pat. wird, abgereist, schon an der nächsten Bahnstation rückfällig. Nur von einer 6—12, bei periodischer Trunksucht und anderen schweren Formen 18monatlichen Behandlung ist wirkliche Heilung zu hoffen. Unsere Gesammtstatistik ergiebt 30% Heilungen, diese fallen aber einzig auf den längeren Aufenthalt; bei den Kranken, die länger als 6 Monate geblieben sind, haben wir 80% Heilungen. Es ist desshalb unbedingt nothwendig, dass der behandelnde Arzt bei der ersten Konsultation auf eine lange Dauer der Kur aufmerksam macht, da dies nachträglich meist nicht mehr möglich ist.

Die Hauptsache bei der Behandlung ist die vom Augenblick der Aufnahme strengstens durchgeführte Abstinenz. Die vielfach gefürchteten Abstinenzerscheinungen beim Alkoholismus giebt es nicht, desshalb ist es auch verkehrt, wie es vielfach noch in Spitälern geschieht, einem wegen einer anderen Krankheit aufgenommenen Potator noch Spirituosen zu geben. Ein drohendes Delirium tritt hierbei doch auf, aber verläuft nach unseren Erfahrungen viel milder, und es bedarf viel geringerer Dosen von Beruhigungsmitteln, wenn kein neues Gift nachgeschüttet wird. Die beim Delirium, wie auch bei hydropischen Erscheinungen drohenden Collapse treten auch bei Alkoholzufuhr auf und sind leicht durch Kampher zu bekämpfen. Von der Hypnose haben wir keinen Vortheil gesehen; die Forelschen guten Erfolge derselben werden wohl mehr auf dem mit derselben verbundenen langen Aufenthalt mit Abstinenz beruhen. Außerdem hat sich nach einigen Monaten der Charakter des Trinkers so zum Guten gewendet, dass es leicht gelingt, ihn zum Anschluss an einen Mäßigkeitsverein in seiner Heimat schon von der Anstalt

aus zu bewegen, so dass er zurückgekehrt von vorn herein in eine Gesellschaft kommt, die weitere Verführungen ausschließt.

Dringend nothwendig ist es, dass der Leiter der Trinkerheilanstalt, der unter allen Umständen ein Arzt sein soll, mit seiner Familie selbst absolut abstinent ist, da durch das Beispiel viel mehr erreicht wird als durch Worte. Bei dem familiären Verkehr, der zwischen Arzt und Insassen herrschen soll, giebt es dann selbst bei den gewaltthätigsten und widerspenstigsten Pat. überhaupt keine Schwierigkeit der Behandlung mehr.

Unheilbare Zustände von Alkoholvergiftung (Dementia alcoholica, Paranoia alcoholica, Mania gravis potatorum) sind auszuschließen und der Irrenanstalt zu überweisen, eben so sollten Kranke, bei denen der Alkoholismus nur Theilerscheinung einer moralischen Unzurechnungsfähigkeit ist, als an sich unheilbar und für die anderen Pat. schädlich, nicht mehr aufgenommen werden.

Heilbar sind von den schwereren, das Centralnervensystem berührenden Fällen dagegen die alkoholische Melancholie, Pseudoparalyse, Pseudotabes, Epilepsie und die periodische Trunksucht, doch erfordern diese einen besonders langen Aufenthalt in der Anstalt.

(Orig.-Ref.)

Pollatschek (Karlsbad). Haben die Karlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung?

Es ist bekanntlich eine eigenthümliche Erscheinung, dass die Karlsbader Wässer eine außerordentlich verschiedene Wirkung auf den Darm besitzen. Bei dem einen Pat. hat die Karlsbader Kur, zu irgend welchem Zwecke unternommen, eine zuweilen gewünschte, oft auch störende, abführende Wirkung, bei dem anderen tritt das Gegentheil auf; ja es ereignet sich in seltenen Fällen, dass Personen, denen die Karlsbader Kur als Heilmittel hartnäckiger Obstruktion verordnet ist, die Kur wieder aufgeben müssen, da der Zustand sich noch erheblich verschlimmert hat.

Der Autor hat sich nun bemüht, in dem vorliegenden Vortrage auf Grund einer sorgfältigen Zusammenstellung und kritischen Sichtung des praktischen und wissenschaftlichen ihm zu Gebote stehenden Materials seine eigene Ansicht über diese scheinbar widersprechenden Wirkungen der Karlsbader Kur darzulegen und eine Erklärung für dieselben zu geben.

P. beginnt seine Auseinandersetzungen mit einer Untersuchung, wie viele Pat. überhaupt, welche Karlsbad aufsuchen, an Obstipation leiden, sei es als Begleiterscheinung einer anderen Krankheit, sei es als eigentliche Haupterkrankung. Da stellt es sich nun heraus, dass die chronische Obstipation keineswegs so überaus häufig vorkommt. Das reichhaltige, dem Autor zu Gebote stehende Material von 1000 Fällen der eigenen Klientel zeigt, dass nur in 13,9% der Fälle eine Obstipation der Fälle vorhanden war und eine abführende Wirkung überhaupt intendirt wurde. Sodann geht der Verf. dazu über,



die bisher bekannten Untersuchungen, welche meist auf experimentellem Wege erzeugt sind, für seine Theorie zu verwerthen und zwar auf folgende Weise: Nach Brieger und Morreau und nach Hamburger ist die Wirkung der Mittelsalze auf die Nerven des Darmtractus eine derartige, dass durch sie die Peristaltik in hohem Grade angeregt wird und dass gleichzeitig die drüsigen Elemente des Darmtractus eine sehr erhebliche Vermehrung der Thätigkeit erfahren. Ferner hat Oser am Magen durch Verwendung des Mikulicz-Leiter'schen Gastroskops gezeigt, dass Mittelsalzlösungen eine sehr energische Wirkung auf Peristaltik und Sekretion des Magens ausüben, woraus man per analogiam auch Schlüsse auf die Thätigkeit des Darmes ziehen kann, eine Ansicht, welche auch Leube vertritt. Diese Einflüsse der Mittelsalze auf den Darm werden nun aber bekanntlich durch die Nerven des Darmes vermittelt. Meißner und Auerbach haben bekanntlich ein Ganglien- und Nervensystem in der Darmwand gefunden, welches eine ziemlich selbständige Einwirkung auf die Darmbewegungen ausübt. Aber es treten bekanntlich an die Darmwand auch von außen Nerven heran und zwar der Nervus vagus und der Nervus splanchnicus, welche nach den Untersuchungen verschiedener Autoren die Darmthätigkeit sowohl hemmen als beschleunigen können. Man hat früher bald mehr dem Vagus, bald dem Splanchnicus die hemmende Kraft zugeschrieben; nunmehr ist die Ansicht wahrscheinlich geworden, dass beide sowohl hemmende als beschleunigende Fasern führen.

P. glaubt nun, dass der Ablauf der Darmsekretion und Darmbewegung als die Resultante aufzufassen sei von Komponenten, welche auf den verschiedenartigen, zum Theil entgegengesetzten, hemmenden und bewegenden Kräften des Darmnervensystems beruhen. Je nach dem Überwiegen der einen oder der anderen Funktion tritt Diarrhoe oder Obstipation ein. Im Besonderen gilt diese Theorie auch für die Wirkung der Karlsbader Wässer. Noch unbekannte Kräfte sind es, vor Allem auch die individuelle Disposition, welche dazu führten, dass in dem einen Falle die hemmenden Einflüsse überwiegen, in dem anderen die beschleunigenden.

Aber es ist doch nicht ganz gleichgültig, in welcher Form die Karlsbader Wässer angewendet werden. Eine selbst kleinere Menge heiß getrunkenen Karlsbader Brunnens kann leicht Obstruktion hervorrufen, während lauwarme, mittlere Quantitäten (etwa 2—3 Becher) eine milde abführende Wirkung zu äußern pflegen. Größere Quantitäten von einem Liter oder mehr Inhalt werden fast gar nicht mehr in Anwendung gezogen, führen aber, wenn gebraucht, nicht selten vielleicht durch eine Überreizung der hemmenden Fasern zu erheblichster Obstipation.

H. Rosin.

Ide (Hamburg). Die Cholerasymptome eine Folge der Dünndarmnervenerregung und -Lähmung und ihre entsprechende Behandlung.

Das Choleravirus übt auf den Dünndarm einen Reiz aus, der allein oder in Verbindung mit anderen von Ingestis ausgehenden oder reflektorisch übermittelten Reizen die Nerven desselben zu erregen und bei stärkerer Intensität zu lähmen im Stande ist. Die Erregung der Dünndarmnerven ist die Ursache der prodromalen Diarrhoen, die Lähmung derselben die Ursache des asphyktischen Stadiums der Cholera.

Von Ingestis ausgehende und reflektorisch übermittelte Darmreize erzeugen allein auf diese Weise die Cholera nostras.

Von den Lähmungen der verschiedenen Nerven hat die größte Bedeutung die Lähmung der Vasomotoren, denn die von ihr hervorgerufene Blutstauung im Dünndarm ist die Hauptursache der Anämie der übrigen Organe.

Die Bekämpfung dieser Blutstauung kann geschehen durch Anregung der Herzaktion oder durch Erweiterung irgend eines anderen größeren Gefäßgebietes. (Orig.-Ref.)

Mordhorst (Wiesbaden). Über Fleischdiät bei Gicht.

Von jeher galt das übermäßige Fleischessen für die Hauptursache der Gicht. Die Erfahrung aller Ärzte sowohl als auch die Lehre von der Gicht bestätigen diese Ansicht. Demgemäß wurde bis vor Kurzem den Gichtkranken gerathen die Fleischnahrung auf das Nothwendigste zu beschränken.

Vor einigen Jahren nun kam Emil Pfeiffer auf Grund von Harnsäurebestimmungen bei 5 Gesunden und 6 Gichtkranken zu der ganz entgegengesetzten Ansicht. Er sagt:

»1) Die von mir angewandte Diät lässt die Hauptmasse der Nahrung aus Eiweißstoffen, also Fleisch und Eiern, aus Fett und grünen Vegetabilien bestehen.

2) Die Kohlehydrate, vor Allem Stärkemehl und Zucker, werden strengstens vermieden.

3) Durch diese Diät wird die Harnstoff- und Harnsäureabsonderung gehoben.

4) Die Körpersäfte möglichst alkalisch gemacht.«

Das Resultat dieser 11 Harnsäurebestimmungen veranlassten Pfeiffer zu der Behauptung, dass Gesunde mehr Harnsäure ausscheiden als Gichtkranke. Alle seine späteren Untersuchungen, so wie ca. 200 Harnsäurebestimmungen, ausgeführt von Herrn Prof. Dr. H. Fresenius — der Harn stammte von meinen Pat. — lieferten ein ganz entgegengesetztes Ergebnis. (Sowohl Pfeiffer's Harnsäurebestimmungen, als die des Herrn Fresenius wurden nach Heintz ausgeführt.) Nachdem ich dies in meinem Vortrage



»Zur Diagnose und Behandlung der Gicht«[1] durch Zahlen nachgewiesen hatte, erklärte Pfeiffer in einem Aufsatz über »Harnsäure und Gicht«[2] alle seine nach Heintz ausgeführten Harnsäurebestimmungen für vollkommen werthlos. Trotzdem hielt Pfeiffer alle auf diese werthlosen Untersuchungen gegründeten Behauptungen vollkommen aufrecht und suchte sie durch neue Harnsäurebestimmungon nach Salkowski zu stützen. Ich habe die Unhaltbarkeit all' dieser Behauptungen in einem, im hiesigen ärztlichen Verein gehaltenen Vortrag[3] durch Pfeiffer's eigene — auch die letzten — und durch meine Zahlen nachgewiesen. Alle haben ergeben, dass Gichtkranke durchschnittlich mehr Harnsäure ausscheiden als Gesunde.

Mit der fast ausschließlichen Fleischdiät beabsichsigt Pfeiffer zunächst die Harnstoff- und Harnsäureabsonderung zu heben. Was beabsichtigt Pfeiffer damit?

Ausgehend von der Ansicht, dass Gesunde mehr Harnsäure ausscheiden als Gichtkranke, schließt er, dass Gichtkranke zu wenig Harnsäure produciren. Da ich — wie vorhin schon erwähnt — gezeigt habe, dass diese Behauptung unrichtig ist, so hat eine Hebung der Harnsäureproduktion nicht allein keinen Zweck, sondern leistet der Entstehung der Gicht geradezu Vorschub.

Demnächst will er durch fast ausschließliche Fleischdiät die Körpersäfte möglichst alkalisch machen.

Der Zweck ist gut, aber das Gegentheil wird erreicht; denn

1) Bei dem Genuss von Fleisch wird Harn-, Schwefel- und Phosphorsäure gebildet, respektive dem Blute zugeführt, wodurch die Blutalkalescenz herabgesetzt wird (Senator, Fr. Kraus, Klemperer u. A.).

2) Bei der Verdauung von Fleisch wird mehr Salzsäure gebildet und resorbirt als bei der von Kohlehydraten (v. Jaksch, v. Sohlern).

3) Wenn der Magen normal funktionirt, was immer bei Gichtkranken der Fall ist, so findet keine abnorme Säurebildung statt, weil die Salzsäure die Gährung verhindert (Ewald, Boas, F. O. Cohn).

4) Der Urin von Fleischessern ist immer sauer, der von Vegetarianern und pflanzenfressenden Thieren immer neutral oder alkalisch.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass das Lösungsvermögen einer Flüssigkeit für Harnsäure mit dem Grade ihrer Alkalescenz steigt (Neubauer und Vogel, Harnanalyse I.). Wenn es ein Leichtes wäre die Körpersäfte alkalisch zu machen,

[1] Verhandlungen am 10. Kongress für innere Medicin 1891.
[2] Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 16.
[3] »Beitrag zur Lehre von der Gicht, deren Diät und Behandlung.« Wiener med. Wochenschrift 1893. No. 10—16.



dann wäre Gicht leicht heilbar, weil die Harnsäureablagerungen dann bald aufgelöst sein würden. Leider ist dem nicht so. So leicht es ist, durch Verabreichung von Alkalien den Urin alkalisch zu machen, so schwer ist es die Säfte der für Harnsäureablagerungen disponirten Gewebe neutral, geschweige denn alkalisch zu machen. (Nach den Untersuchungen von Freudberg auf Prof. Sahli's Klinik gelingt es nur durch sehr große Dosen von Natron die Blutalkalescenz zu erhöhen.

Wenn diese Säfte nicht sauer wären, so würde sich Harnsäure oder saures, harnsaures Natron dort nicht niederschlagen. Denn nur in sauren Flüssigkeiten können Harnsäure oder Urate sich abscheiden (Neubauer und Vogel). Trotz dieser allgemein anerkannten Thatsache behauptet Pfeiffer, dass die Ausfällbarkeit der Harnsäure von der Acidität der Flüssigkeit ganz unabhängig sei.

Wenn das sich wirklich so verhielte, warum will er denn die sauren Gewebssäfte möglichst alkalisch machen?!

Da er dieses durch Fleischdiät nicht erreichen kann, so verordnet er neben derselben alkalische Mineralwässer. Auch ich bin der Ansicht, dass letztere, um bei Gicht ein befriedigendes Resultat erreichen zu können, unentbehrlich sind. Der Zweck, die Körpersäfte möglichst alkalisch zu machen, wird jedenfalls viel eher erreicht, wenn man neben der Verabreichung eines möglichst starken alkalischen Mineralwassers statt einer fast ausschließlichen Fleischdiät eine möglichst pflanzenreiche Nahrung verordnet. Der Urin eines 2—3 Monate alten Hundes, der täglich ca. 2 Brötchen und 200 ccm Milch mit Zucker verzehrt, ist immer schwach alkalisch, während der eines anderen Hundes derselben Rasse, der außer Milch nur Fleisch verzehrte, immer stark sauer war.

Ich kann nach diesem nicht verstehen, warum Pfeiffer Kohlehydrate, vor Allem Stärkemehl und Zucker strengstens verbietet. Neben einer möglichst pflanzenreichen Nahrung, bestehend aus grünen Vegetabilien, Früchten — namentlich auch Kartoffeln, wegen ihres starken Gehaltes an pflanzensaurem Kali — Brot und Mehlspeisen sorge ich selbstverständlich dafür, dass dem Körper genügende Mengen von Eiweiß, 60—80 g täglich — durch Fleischnahrung zugeführt werden. (Orig.-Ref.)

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN
herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

A. Fraenkel,
Berlin.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 26. Sonnabend, den 1. Juli. 1893.

In Folge zunehmender Inanspruchnahme meiner Thätigkeit sehe ich mich zu meinem Bedauern genöthigt, am 1. Juli d. J. die Redaktion des Centralblattes niederzulegen. Dieselbe geht in die Hände des Herrn Prof. **Unverricht**-*Magdeburg über, dessen Name dafür bürgt, dass das Blatt sich auch fernerhin in gedeihlichster Weise entwickeln wird. Den Herren Mitarbeitern sage ich für ihre sorgsame Mithilfe und das Interesse, welches sie allezeit dem Blatte bewahrt haben, meinen aufrichtigsten Dank.* ***A. Fraenkel.***

Über Ichthyolsuppositorien bei der Behandlung der Prostatitis.

Von

Dr. **A. Freudenberg** in Berlin.

Nach den ausgezeichneten Erfolgen, welche die Gynäkologen mit der lokalen Anwendung des Ichthyol bei der Behandlung insbesondere von chronischen Entzündungen an den weiblichen Ge-



schlechtsorganen erzielt haben, war es naheliegend, die mächtige resorptionsbefördernde Wirkung des Mittels auch für die Behandlung von Erkrankungen der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane nutzbar zu machen und seine lokale Anwendung besonders auch bei der Prostatitis, die ja namentlich in ihren chronischen und schwereren Formen häufig genug ein ernstes Leiden für den Pat. und eine Crux für den Arzt darstellt, zu versuchen. In der That ist diese Anwendung des Mittels denn auch von einigen, auffallenderweise aber, wie es scheint, nur von wenigen Seiten versucht worden. So wandte Scharff[1] in ca. 40 Fällen — anscheinend ganz überwiegend akuten Fällen und von gonorrhoischer Ätiologie — das Mittel an, indem er die Pat. sich 10%ige wässrige Lösungen desselben 3—4mal täglich mittels sogenannter Oidtmann'scher Spritze selbst in den After einspritzen ließ. Er sah davon in allen Fällen in Bezug auf Beseitigung des Schmerzes wie der Anschwellung äußerst befriedigende Erfolge. »Dieselben Pat., die sich mit Mühe zu mir geschleppt hatten, konnten nach 2—3 Tagen ohne Schmerzen mein Sprechzimmer aufsuchen und gaben meistens auch an, dass sich die Stuhlentleerungen spontan wieder eingestellt hätten, ohne dass durch eine besondere Medikation auf die Darmfunktionen eingewirkt worden wäre. Die nun vorgenommene Untersuchung ergab, dass in der That die vorher entzündete, bedeutend geschwollen gewesene Drüse, die in manchen Fällen geradezu das Rectum undurchgängig gemacht hatte, vollständig schmerzlos und zur Norm zurückgekehrt war, so dass man leicht ihre Kontouren abtasten konnte.« In keinem der Fälle trat Abscedirung der Drüse ein[2]. Ähnliche Wirkungen bei gleicher Anwendungsweise sah Scharff auch gegenüber den chronischen Entzündungen der Prostata, ohne dass sein unzureichendes Material hier ein abschließendes Urtheil gestattete. — Ehrmann[3] verwendete bei gonorrhoischer Prostatitis Suppositorien und tiefe Irrigationen mit 10%iger Lösung des Mittels und beobachtete in den meisten Fällen rasches Schwinden der Prostataschwellung. — Auch Ullmann[4] leistete bei der gonorrhoischen Prostatitis das Ichthyol in der Form von Kakaobutterzäpfchen, die er 10%ig (Ichthyol 0,15 + Ol. Cacao 1,5) täglich 1—2mal appliciren ließ, »vortreffliche Dienste«. »Die Beschwerden cessirten sichtlich, ohne dass es jemals unter beiläufig 5—6 Fällen unserer Erinnerung zum Prostataabscess gekommen wäre. Das manchmal erfolgende leichte Brennen im Rectum wird durch Extract. Belladonnae behoben« (nach dem Recept 0,015 pro dosi).

[1] P. Scharff. Ein Beitrag zur Behandlung der Entzündungen der Prostata. Der ärztl. Praktiker 1892. No. 10.

[2] Was freilich nicht viel beweist, da dies auch sonst ein recht seltener Ausgang der Prostatitis ist.

[3] Mitgetheilt auf dem Internationalen Dermatologenkongress zu Wien am 8. Sept. 1892.

[4] Ullmann, Erfahrungen über die Wirkung des Ichthyols (Ammonium sulfoichthyolicum) bei äußerlicher Anwendung. Ärztlicher Central-Anzeiger, Wien, 1893. No. 5 u. 6.

Ich selbst habe, unabhängig von Anderen, die lokale Anwendung des Ichthyol bei Prostataerkrankungen seit dem März 1891 versucht. Die angewendete Form war fast stets die der Mastdarmzäpfchen aus Kakaobutter, das Präparat stets das Ammonium sulfo-ichthyolic. Meine Erfahrungen beziehen sich auf etwa 30—40 Fälle. Im Gegensatz zu den obigen Veröffentlichungen habe ich das Mittel ganz überwiegend in chronischen Fällen oder wenigstens in den späteren Stadien der akuten Fälle verwendet; auch finden sich neben gonorrhoischen oder post-gonorrhoischen Fällen mehrere nicht gonorrhoischer Ätiologie darunter. Im akuten Stadium, namentlich der gonorrhoischen Prostatitis, das Mittel anzuwenden, habe ich kein Bedürfnis gehabt, da ich hier mit der für mich vollständig usuell gewordenen Therapie der Bettruhe und Kataplasmen an den Damm — letztere stets sofort angewendet, ohne erst eine »antiphlogistische« Behandlung mittels Eisblase vorauszuschicken — stets ausgezeichnet ausgekommen bin.

Gerade in Folge dieser Beschränkung auf die subakuten resp. chronischen Fälle ist es, glaube ich, nicht werthlos, wenn ich hier meine Erfahrungen veröffentliche und mich dem Lobe der Ichthyolzäpfchen — über andersartige Applikation des Mittels hierbei habe ich, wie gesagt, keine Erfahrung — auch für diese Fälle anschließe. Ich sah in allen Fällen, häufig in überraschend kurzer Zeit, unter dem Gebrauch der Ichthyolzäpfchen Rückgang, in fast allen Fällen vollständige Heilung der bestehenden subjektiven Beschwerden — Schmerzen beim Stuhlgang, Druckgefühl am Damm, Urindrang etc. —, wie objektiven Symptome — Schwellung eventuell Verhärtung der Drüse —, denen sich unmittelbar auch Besserung des so häufig gerade bei der chronischen Prostatitis psychisch wie körperlich alterirten Allgemeinbefindens anschloss. Dass von dieser Regel auch ganz vereinzelte Fälle — mir sind eigentlich nur 2 bewusst — eine Ausnahme bildeten, wird Niemand wundern, der weiß, wie der Erfolg der Behandlung bei dieser Krankheit häufig durch das Fortwirken der alten Schädlichkeit — sexuelle Excesse oder Abnormitäten im sexuellen Verkehr — oder durch mangelhafte Konsequenz und Ausdauer in der Befolgung der ärztlichen Verordnungen vereitelt wird[5]. In einem der Fälle war ich in der Lage, direkt einen Vergleich mit früher vorgenommener Jodkalizäpfchentherapie zu ziehen, der, nach meiner wie des Pat. Ansicht, zu Gunsten des Ichthyol ausfiel. Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, dass ich neben den Ichthyolzäpfchen in den Fällen, wo es erforderlich war, stets auch die lokale Behandlung von der Harnröhre aus in Angriff nahm, so Ein-

[5] Ich möchte, obwohl es vielleicht unnöthig ist, hier noch ausdrücklich betonen, dass sich meine therapeutischen Versuche nur auf die chronische Prostatitis, nicht auf die, ja eine ganz andere Krankheit darstellende Prostatahypertrophie beziehen. Bei letzterer habe ich gar keine Versuche mit Ichthyolzäpfchen gemacht, möchte sie auch, so weit nicht eine Komplikation mit Prostatitis vorliegt, von vorn herein für aussichtslos halten.



führung dicker Beniquésonden resp. lokale Ätzung mit Argent. nitric.-Lösungen bei gleichzeitiger Urethritis posterior u. A. m.

Was die Dosirung der Ichthyolzäpfchen betrifft, so habe ich im Anfang meiner Versuche gewöhnlich mit 0,5 Ichthyol auf 2,0—2,5 Kakaobutter angefangen und bin dann schnell auf 0,6—0,75 gestiegen, ja in einem Falle — mit ganz ausgezeichneter Wirkung und ohne jede Beschwerde — sogar auf 1,0 Ichthyol + 2,0 Ol. Cacao. Es wurde auch in dieser Koncentration fast stets gut vertragen: der gewöhnlich eintretende Stuhldrang vergeht, namentlich bei ruhiger Lage, fast stets innerhalb 5—20 Minuten, ohne dass der Pat. nöthig hat, ihm nachzugeben, eben so das nicht selten auftretende ganz leichte Brennen im Mastdarm. Die reichlicher werdenden Erfahrungen haben mir aber doch gezeigt, dass immerhin, wenn auch selten — und wie übrigens bei fast allen anderen Mastdarmzäpfchen —, bei einzelnen Pat. stärkere Reizerscheinungen auftreten können, so dass ich jetzt vorsichtigerweise stets mit 0,3 Ichthyol pro Zäpfchen anfange und selten über 0,6 steige. In der letzten Zeit habe ich — selbstverständlich erst, nachdem die Wirksamkeit der reinen Ichthyolzäpfchen für mich keine Frage des Versuchs mehr war — mitunter Jodoform (pro Zäpfchen 0,01—0,05) zugesetzt, theils um die resorptionbefördernde Wirkung noch zu erhöhen, theils um die wenigstens bei größeren Dosen des Ichthyols und im Sommer leicht weiche Beschaffenheit der Zäpfchen zu verringern. Natürlich muss man sich dabei, was ja namentlich bei längerem Gebrauche der Zäpfchen von Wichtigkeit ist, stets darüber klar sein, dass man mit dem Jodoform ein nicht ganz ungefährliches Gift in den Körper einführt, was bei den reinen Ichthyolzäpfchen nicht der Fall ist.

Sehr wichtig ist, dass man sich davon überführt, dass das Ichthyol in den Zäpfchen gleichmäßig vertheilt ist, *insbesondere aber, dass die Apotheker nicht die sogenannten fertigen »Hohlsuppositorien« verwenden, und in deren Höhlung einfach die vorgeschriebene Menge Ichthyol unverdünnt hineinfüllen.* Werden derartige Zäpfchen gebraucht, so fließt beim Gebrauch, nach dem Schmelzen der Kakaobutterhülle, das unverdünnte Ichthyol auf die Schleimhaut und übt hier einen mächtigen Reiz aus, der fast stets mit heftigen Schmerzen und Stuhlgang beantwortet wird. Ich verschreibe dem entsprechend stets folgendermaßen:

Rp.: Ammon. sulfo-ichthyol. 0,3—0,6—0,75
Ol. Cacao 2,0—2,5
Misce *exactissime* f. suppositorium. NB. *Keine* Hohlsuppositorien!

Was die Zahl der Zäpfchen betrifft, so lasse ich in der Regel 2 pro Tag gebrauchen, eins des Morgens nach dem eventuellen Stuhlgang, das andere Abends vor dem Zubettegehen. Ein drittes lasse ich nur dann einschieben, wenn bei dem betreffenden Pat. auch im Laufe des Tages noch ein Stuhlgang erfolgt. Sonst halte ich das nicht für nöthig, da mir Versuche an mir selbst eben so wie



Selbstbeobachtungen der Pat. gezeigt haben, dass in der Regel nach 11—12 Stunden die geschmolzene ichthyolhaltige Fettmasse des Zäpfchens noch nicht ganz resorbirt ist.

Ich stehe nach meinen Erfahrungen nicht an, die Behandlung der Prostatitis mittels Ichthyolzäpfchen als eine werthvolle Bereicherung der Therapie dieser Krankheit, zum wenigsten ihrer chronischen Form, zu betrachten.

---

1. **H. Wendelstadt** und **L. Bleibtreu.** Bestimmung des Volumens und des Stickstoffgehaltes des einzelnen rothen Blutkörperchens im Pferde- und Schweineblut.

(Pflüger's Archiv Bd. LII. p. 323.)

Die Untersuchungsmethode besteht darin, dass eine volumetrische Bestimmung der gesammten körperlichen Elemente des Blutes (des Verhältnisses von Blutkörperchen zu Serum) mit der Zählung der Körperchen desselben Blutes kombinirt wird. Letztere wurde mittels des Thoma-Zeiß'schen Zählapparates vorgenommen, während zur Bestimmung des Volumens der körperlichen Elemente des Blutes die von W. und B. ausgearbeitete Methode zur Anwendung kam; (diese besteht darin, »dass man defibrinirtes Blut in verschiedenen Verhältnissen mit 0,6%iger Kochsalzlösung vermischt, die rothen Blutkörperchen sich zu Boden senken lässt, die darüber stehende Flüssigkeit abhebt«, untersucht und die einzelnen Mischungen mit einander vergleicht). Diese Methode hatte schon zu dem Ergebnis geführt, »dass bei derselben Thierspecies große Schwankungen im Volumen der Blutkörperchensubstanz vorkommen, andererseits aber die Blutkörperchensubstanz selbst angenähert denselben Procentgehalt an Stickstoff enthält.

Es war daher »von vorn herein wahrscheinlich, dass in einer bestimmten Menge Blutes das Volumen der gesammten Blutkörperchen bedingt ist durch die Zahl derselben, und dass das durchschnittliche Volumen des einzelnen Blutkörperchens bei verschiedenen Individuen derselben Thierspecies annähernd gleicht ist«. Falls sich diese Vermuthung bestätigen lässt — und das ist der Zweck der vorliegenden Arbeit — ist man in der Lage, aus der Zahl der rothen Blutkörperchen direkt auf das Gesammtvolumen derselben in einer bestimmten Menge Blut zu schließen.

Das Ergebnis besteht nun zunächst in einer Bestätigung der erwähnten früheren Arbeit in folgenden Punkten:

1) Das Volumen der gesammten rothen Blutkörperchen unterliegt im Pferdeblut sehr großen Schwankungen; beispielsweise schwankte es in fünf Versuchen zwischen 37% und 22% (des defibrinirten Blutes).

2) Dagegen ist der Procentgehalt der Substanz der rothen Blutkörperchen an Eiweiß bei den verschiedenen Individuen dieser



Thierart annähernd gleich, schwankt nämlich nur zwischen 45% und 47%.

Als neue Thatsache ergab sich die Bestätigung der erwähnten Vermuthung, dass nämlich

3) das Volumen und die Zahl der rothen Blutkörperchen annähernd proportional sind, das Volumen der gesammten Körperchen also durch ihre Zahl bedingt ist. Das Volumen des einzelnen rothen Körperchens schwankte innerhalb sehr enger Grenzen nämlich bei 6 verschiedenen Individuen (Pferd) zwischen 0,000000037188 ccm und 0,00000004004 ccm.

Diese minimale Differenz erlaubt, das Volumen des einzelnen Blutkörperchens bei derselben Thierspecies als konstant zu betrachten, wobei sich ein Mittelwerth von 0,000 000 038 58 ccm ergiebt. Die Probe für die Zulässigkeit dieser Annahme besteht darin, dass das durch Beobachtung gefundene Gesammtvolumen der Blutkörperchen mit dem aus der Zahl der Körperchen und dem mittleren Volumen des einzelnen berechneten verglichen wird. Dabei ergaben sich Abweichungen von + 4%.

Ganz ähnlich fielen die Ergebnisse beim Schweineblut aus und Verff. haben bereits begonnen, die Untersuchungen auf menschliches Blut auszudehnen.

Hürthle (Breslau).

---

2. **L. Aschoff.** Über den Aufbau der menschlichen Thromben und das Vorkommen von Plättchen in den blutbildenden Organen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX.)

Da in neuerer Zeit besonders durch experimentelle Arbeiten den sogenannten Blutplättchen ein größerer Antheil an der Thrombose zugeschrieben worden ist, hat Verf. zum Zwecke weiterer Forschung Untersuchungen in zweierlei Richtung angestellt:

a. einerseits bezüglich des Vorkommens von Plättchen nicht nur im Blute, sondern auch in den blutbildenden Organen;

b. andererseits bezüglich der Bedeutung der Blutplättchen für die Bildung von Blutpfröpfen.

Ad a. Verf. fand in der Milzpulpa zahlreiche plättchenartige Gebilde, deren Identität mit den Blutplättchen jedoch nicht erwiesen wurde. Die Untersuchung des Knochenmarkes, der Leber, der Lymphdrüsen ausgewachsener oder wenigstens mehrere Wochen alter Thiere ergab im Knochenmark nur ganz vereinzelte Plättchen, in den Lymphdrüsen eine etwas größere Zahl vereinzelter, nicht immer sicher als Plättchen erkennbarer Elemente, in der Leber gar keine Plättchen.

Ad b. Bei der Bildung des weißen Thrombus in seinem ersten Stadium stellt die Abscheidung korpuskulärer Elemente, der Plättchen, aus dem Blute die Hauptsache dar; die Bildung von Fibrinniederschlägen (die gewöhnliche Gerinnung) tritt als ein sekundärer



Vorgang auf. Den Grundstock bilden die Plättchenmassen, welche zusammenkleben und durch allmähliches Wachsthum im strömenden Blute ein Stockwerk von anastomosirenden Balken, dem dicht verzweigten Balkensystem eines Korallenstockes vergleichbar, herstellen; vereinzelte Leukocyten werden bereits in den sich anhäufenden Plättchen eingeschlossen, ihre Hauptmenge wird aber erst an den Rändern der Plättchenbalken fixirt (= Art Leukocytenscheide). In den Lücken des Korallenstockes bleibt das Blut so lange in Bewegung (= dem durch den Korallenstock strömenden Meerwasser), bis die Balken durch ihr Wachsthum die Lücken selbst schließen und der Blutstrom zum Stehen kommen muss. Erst sekundär bildet sich dann ein Fibrinnetz, welches an der Grenze der Balken innerhalb der Leukocytenmasse am frühzeitigsten und in dichtester Anordnung aufzutreten pflegt. Die weitere Untersuchung lehrt, dass der systematische Aufbau der ersten Balken (Korallenstockbildung) auf bestimmte, schon physiologisch vorhandene Formationen der Gefäßwand (geringe Niveaudifferenzen: Quer- oder Längsstreifen) oder auf Wellenbewegung, vielleicht auf beides zusammen zurückgeführt werden kann. Die Wellenbewegung wirkt aber nicht so, dass die bereits abgeschiedenen ruhenden Massen durch regelmäßige Schwingungen sich sondern, dass vielmehr die erste Abscheidung nur bestimmte Blutelemente betrifft, deren Ablagerung an den Punkten erfolgte, welche in besonderer Weise durch daselbst vorhandene Knotenpunkte zur Aufhäufung leicht zusammenbackenden Materials disponirt sind.

Auch bei den gemischten oder rothen Thromben besteht die aufbauende Substanz in der Hauptmasse aus Plättchenbalken und Leukocyten, die rothen Blutkörperchen bilden nur sekundäre Bestandtheile, welche, einfach zurückgehalten, zusammen mit dem Grundstock weitere Veränderungen durchmachen können.

Ältere Thromben zeigen bedeutende Abweichung von der eben geschilderten Zusammensetzung; die Plättchenbalken beginnen in feinkörnige Massen überzugehen und innerhalb derselben tritt eine netzartige Zerklüftung auf, welche zu einem sekundären feineren Balkenwerk führt. Die allmählich absterbenden Leukocyten fließen zu einem ähnlichen feinkörnigen Balkennetz zusammen. Die Grenzen desselben werden in beiden Fällen von feinfädigem Fibrin eingesäumt. An Stelle der sich auflösenden rothen Blutkörperchen tritt ein engmaschiges, dichtes Fibrinnetz, welches die früheren Lücken der Thromben ausfüllt. Über die letzten Umwandlungsprocesse des Thrombus kann mit einiger Sicherheit ausgesagt werden, dass an Stelle des in frischen Thromben vorhandenen Zellen- und Plättchenmaterials so wie der rothen Blutkörperchen ein reichliches fibrinöses Balkensystem tritt, welches schließlich einer hyalinen Umwandlung verfällt.

Oestreich (Berlin).



3. R. v. Jaksch. Über den Nachweis und das Vorkommen von Pepton in den Organen und dem Blute von Leukämischen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 3.)

v. J. fasst seine Ergebnisse in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1) Das Blut des lebenden Leukämikers verhält sich in Bezug auf das Vorkommen von Pepton different. Es giebt aber Fälle, in denen es sehr reich an Pepton ist.

2) Im Leichenblut des Leukämikers lässt sich mittels der Hofmeister'schen Methode (Koagulation der Eiweißstoffe mit essigsaurem Eisen und Kochen) im Filtrate in solchen Fällen viel Pepton nachweisen.

3) Der Peptongehalt des Blutes scheint in solchen Fällen bei der Fäulnis wesentlich zuzunehmen.

4) Milz und Leber des Leukämischen sind mit Pepton überladen; dieses Symptom ist jedoch nicht für die Leukämie charakteristisch, da auch in den Organen (Milz) gesunder Menschen große Mengen von Pepton auftreten können.

5) Hofmeister's und Devoto's Methode (Ausfällen der Eiweißkörper mit Ammonsulfat in der Wärme) geben bei Verwendung auf Gewebe wesentlich differente Resultate. Die erstgenannte Methode zeigt uns in vielen Fällen Pepton an, in welchen Devoto's Verfahren kein positives Resultat ergiebt.

6) Für die Untersuchung der Exsudate, Transsudate und des Harnes geben Hofmeister's und Devoto's Methode übereinstimmende Resultate.

H. Dreser (Tübingen).

---

4. Gottlieb (Heidelberg). Studien über die Wirkung des Pikrotoxins.

(Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXX. Hft. 1 u. 2.)

I. Über die Betheiligung des Rückenmarkes nach Pikrotoxin.

Verf. hat eine Reihe von Untersuchungen angestellt zur Entscheidung der Frage, ob an den durch Pikrotoxin hervorgerufenen Krämpfen auch das Rückenmark, und nicht nur, wie die meisten Autoren annehmen, das verlängerte Mark betheiligt sei. Da die Versuchsergebnisse an Fröschen nicht eindeutig erschienen, stellte er Versuche an anderen Kaltblütern — Haifisch, Aal, Wassersalamander, Ringelnatter — an. Eine Erregung des Rückenmarkes durch das Gift konnte hier mit Sicherheit konstatirt werden. Die weiterhin an Warmblütern gewonnenen Resultate lieferten ein gleiches Ergebnis.

Im Gegensatz zu älteren Angaben fand Verf. weiterhin in allen Versuchen die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes bedeutend gesteigert. Wenn sich auch durch diese Steigerung der Reflexerreg-



barkeit die Giftwirkung des Pikrotoxins der des Strychnins nähert, so sind doch deutliche Unterschiede vorhanden. Ein solcher Unterschied, der leicht demonstrirbar und messbar ist, besteht in der Reflexerregbarkeit durch chemische Reize. Während nach Meihuizen die Reflexerregbarkeit bei der Strychninvergiftung für den chemischen Reiz (Säurereiz) nicht gesteigert ist, fand G., dass bei der Pikrotoxinvergiftung der chemische Reiz eben so wirksam ist, wie der taktile.

II. Über die Wirkung des Kamphers auf das Rückenmark.

Dem Kampher wird meist neben seinen unzweifelhaft erregenden Eigenschaften eine die Erregbarkeit herabsetzende Wirkung auf das Rückenmark der höheren Thierklassen zugeschrieben, und er nach dieser Hinsicht auch therapeutisch verwerthet. Die Versuche von G. zeigen aber, dass die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes bei Warmblütern nicht herabgesetzt, sondern gesteigert ist.

Der Kampher ist als Erregungsmittel für das gesammte Centralnervensystem der Warmblüter anzusehen.

III. Die Wirkung des Pikrotoxins auf das Herz.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen anderer Autoren fand auch G. durch Pikrotoxin Verlangsamung des Herzschlages und Steigerung des Blutdruckes. Diese Erscheinung ist als Folge einer direkten Einwirkung des Pikrotoxins auf das Herz anzusehen.

IV. Antidotarische Versuche.

Das Pikrotoxin ist als Gegenmittel bei narkotischen Vergiftungen empfohlen worden.

Verf. theilt einige interessante Versuche mit, bei denen Kaninchen, die durch Paraldehyd und Chloral bis zur völligen Bewegungs- und Bewusstlosigkeit narkotisirt waren, durch kleine Pikrotoxingaben in kurzer Zeit so weit wieder belebt wurden, dass sie sich lebhaft fortbewegten. Eine analoge, wenn auch unsichere Wirkung wurde durch Kampher erzielt.

Die Frage endlich anlangend, ob das Pikrotoxin als Erregungsmittel der Respiration bei tiefen Narkosen praktisch verwendet werden könnte, so ist darauf zu antworten, dass eine Wirkung nur bei den Dosen deutlich wird, die zugleich krampferregend wirken; es dürfte desshalb hier der ungefährlichere Kampher vorzuziehen sein.

Leubuscher (Jena).

---

5. **P. M'Bride.** Some questions with regard to tuberculosis of the upper air passages.

(Edinb. med. journ. 1892. August.)

Der bekannte Verf. giebt, nur auf eigenen Beobachtungen fußend, einen Überblick über die tuberkulösen Processe der oberen Luftwege. Er hält den klinischen Unterschied zwischen Lupus und Tuberkulose aufrecht. Beide haben in der Nase ihren Prädilektionssitz am Septum, hier Tumoren oder indolente Ulcera, dort knötchenförmige



Infiltrationen bildend, gelblich-durchscheinende und weiche im vorderen, festere und rothe im hinteren Nasenraum. An allen Stellen charakterisirt den Lupus eine mangelnde Tendenz zur Ulceration. Im Pharynx, den er primär oder kombinirt mit Lupus laryngis befällt, übersät er vorwiegend oder allein den weichen Gaumen mit konsistenten kleinen Knötchen, während Tuberkulose, stets schmerzhaft und stets nur bei Lungenaffektionen auftretend, entweder an auffallend blassem Rachen in Form seichter Geschwüre mit schleimig-eitrigem Belag und bleichröthlichen Granulationen oder selten als grauglasiges, mit gelben Pünktchen durchsetztes Ödem sich präsentirt. Im Larynx sind vorwiegend Epiglottis, falsche Stimmbänder und aryepiglottische Falte von Lupusknötchen ergriffen, welche durch Form, Farbe und langsame, nicht zum Zerfall neigende Verlaufsart genügend von Tuberkulose unterschieden sind. Während die Haut sehr selten von echter Tuberkulose, häufiger von Lupus befallen wird, ist dies numerische Verhältnis umgekehrt im Larynx; im Pharynx scheinen beide Processe gleich häufig vorzukommen, in der Nase überwiegt Lupus. Dass hier noch andere Unterschiede als rein histologische zur Erklärung dienen müssen, ist außer Zweifel, denn relativ häufig haben Kranke mit Gesichtslupus dieselbe Affektion im Larynx, während sie daselbst primär oder im Gefolge von Lungenphthise extrem selten ist, sie ferner auch nie z. B. Trachea oder Bronchien befällt. Die seltenen Übergangsformen zwischen beiden Vorgängen bestätigen auch klinisch die ätiologische Einheit.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. **Nielsen.** Klinische und ätiologische Untersuchungen über Psoriasis.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XV. No. 7 u. 8.)

Die statistische Arbeit N.'s erstreckt sich auf das Material von 927 Psoriasisfällen. Der erste Theil, die klinischen Verhältnisse der Psoriasis umfassend, ist weniger bemerkenswerth als die folgenden Abschnitte, nämlich der ätiologische und der pathogenetische. Was den ersteren dieser beiden betrifft, so konnte festgestellt werden, dass unter den Erwachsenen, verhältnismäßig so wie auch absolut, Männer weit häufiger als Weiber von der Krankheit befallen waren. Was die Erblichkeit anlangt, so konnte nicht bewiesen werden, dass die Entstehung der Affektion bei mehreren Mitgliedern derselben Familie der Heredität beizumessen wäre, sondern es konnte eben so gut Kontagiosität im Spiele sein. Das Köbner'sche Experiment, durch Einritzen in die Epidermis Psoriasis zu erzeugen, scheint nur dann zu gelingen, wenn die Krankheit im Progressionsstadium ist, und auch dann nur in einem Theil solcher Fälle. Dass die Erkrankung bei Juden häufig vorkommt (bei Negern selten) ist bekannt.

Was die pathogenetische Frage angeht, so ist die Psoriasis, da sie den Charakter eines bloßen Hautleidens zeigt ohne Mitbetheiligung der Schleimhäute, ohne Fieberbewegungen, ohne Alteration des



Allgemeinbefindens und ohne pathologische Produkte in den inneren Organen, kein Zeichen eines konstitutionellen Leidens. Auch spricht sich Verf. gegen die Theorie eines neuropathischen und eines idiopathischen Leidens aus. Dagegen hat nach N. die parasitäre Theorie die allergrößte Wahrscheinlichkeit für sich, um so mehr, da die antiparasitären Mittel die wirksamsten sind. Der Beweis dafür ist freilich noch nicht erbracht. Die Behandlung ist somit fast nur eine äußerliche; sie muss aber so lange fortgesetzt werden, bis jede Spur der Efflorescenzen gewichen ist, sie muss ferner die Desinfektion aller mit dem Pat. in Berührung gelangten Utensilien umfassen.

Herxheimer (Frankfurt a/M.).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

7. **Bernheim.** Beiträge zur Chemie der Exsudate und Transsudate.

(Virchow's Archiv 1893. Bd. CXXXI. Hft. 2.)

B. untersuchte in 51 Fällen das Verhalten von Eiweißgehalt und specifischem Gewicht. (Eiweißbestimmung durch Alkoholfällung, specifisches Gewicht meist durch westphälische Waage bei 15° C.) Bei den Ergüssen der Pleurahöhle fand sich durch mehrere Fälle der Satz bestätigt, dass bei mehrfachen Punktionen die Prognose um so günstiger sich gestaltet, wenn der Eiweißgehalt gleich bleibt oder steigt, schlechter, wenn er fällt; auch wiesen im Allgemeinen Pleuritiden mit niedrigem Eiweißgehalt einen längeren Krankheitsverlauf auf und umgekehrt. Bei Ergüssen der Bauchhöhle zeigte sich im Allgemeinen ein principieller Unterschied zwischen entzündlichen und nicht entzündlichen Processen in Bezug auf Eiweißgehalt und specifisches Gewicht. Die niedrigsten Werthe fanden sich bei Ascites ex Morb. Bright., die höchsten bei Peritonitis carcinomat. Ödemflüssigkeit bot stets einen Eiweißgehalt, der 1% nicht wesentlich überschreitet; im Allgemeinen bei Morbus Bright. geringer als bei Vitium cordis, am geringsten bei Amyloiddegeneration. Bei gleichzeitiger Punktion besaß in der größeren Anzahl der Fälle die Flüssigkeit des Oberschenkels einen etwas höheren Eiweißgehalt als diejenige des Unterschenkels. Verf. versuchte sodann aus dem specifischen Gewicht den Eiweißgehalt zu bestimmen und stellt hierfür 2 Formeln auf; aus den Untersuchungen ergab sich: »Aus dem specifischen Gewicht erhält man durch Rechnung einen Eiweißgehalt, welcher dem Durchschnittswerth entspricht, wie ihn eine größere Anzahl direkter Wägungen für das betreffende specifische Gewicht ergiebt. Dagegen sind im einzelnen Falle zum Theil erhebliche Differenzen möglich, welche (in absolutem Sinne) für die Exsudate gewöhnlich größer als für die Transsudate sind.« Verf. schließt: Die Kenntnis des Eiweißgehaltes und des specifischen Gewichtes allein giebt uns nur in relativ wenigen Fällen einen sicheren Aufschluss über die Natur des vorliegenden Krankheitsprocesses. Dagegen ist sie ein vortreffliches Hilfsmittel, welches, neben den anderen Untersuchungsmethoden angewandt, über die die klinische Medicin verfügt, für viele Fälle sowohl in diagnostischer als prognostischer Hinsicht von großer und werthvoller Bedeutung sein kann.

Eisenhart (München).

8. **A. Bartels.** Über den Einfluss des Chloroforms auf die Pepsinverdauung.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 3.)

Salkowski hatte im Anschluss an seine Untersuchungen über antibakterielle Wirkung des Chloroforms darauf hingewiesen, dass diese Substanz auch die Wirkung gelöster Fermente hemme. Da die bisher hierüber angestellten Untersuchun-



gen zum Theil ungenau sind, unternahm B. eine Nachprüfung. Er fand, dass die Verdauung mittels Pepsin und Salzsäure in der That gehemmt wird; doch zeigte sich, dass nicht, wie anfänglich vermuthet wurde, das Pepsin geschädigt war, sondern dass einfach die Verdauung verzögert wurde. Auffallenderweise wurde eine aus Salzsäure und dem Extrakt einer frischen Magenschleimhaut bereitete Verdauungsflüssigkeit durch Chloroformzusatz in keiner Weise beeinträchtigt. Für diesen Unterschied zwischen Pepsin und frischem Magenauszug konnte keine genügende Erklärung gefunden werden. **Gerhardt** (Straßburg i/E.).

9. **J. P. Karplus.** Über die Entwicklung von Schwefelwasserstoff und Methylmerkaptan durch ein Harnbakterium. (Aus der I. med. Klinik des Prof. Nothnagel in Wien.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 2.)

Bei einem Pat., der in der Rekonvalescenz von einer Pneumonie die Erscheinung intermittirender Albuminurie bot, fand Verf. in den eiweißfreien Portionen des klar und geruchlos gelassenen Urins ein Bakterium, das wenige Stunden nach der Entleerung unter intensiver Trübung H_2S und CH_3HS entwickelte.

Mit großer Wahrscheinlichkeit entstanden die kurzen Stäbchen mit abgerundeten Enden aus der Urethra. Sie ähneln Typhusbacillen in Form und Kultur, sind wohl charakterisirt und von anderweitig (Müller, Holschewnikoff, Rosenheim) beschriebenen, gleich wirkenden Bakterien unterschieden.

Die Wirkung ist eine specifische, der der Fäulnisbakterien nicht gleich zu setzende, wie schon aus dem Umstande hervorgeht, dass sie nur im eiweißfreien Harn specifische Reaktion hervorrufen.

Chemische Analyse ergab, dass der Neutralschwefel als Muttersubstanz für die H_2S und CH_3SH anzusehen. **Marckwald** (Halle a/S.).

10. **Bruhl.** Note sur la vaccination du lapin contre le vibrio avicide (Gamaleia) et sur l'action curative du sérum de lapin immunisé contre l'infection par le vibrio avicide.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 36.)

Verf. stellte mit dem in der Überschrift genannten Mikroorganismus Versuche an und kam zu folgenden Ergebnissen:

Das Serum des normalen Kaninchens hat weder schutzimpfende noch heilende Kraft.

Das Serum des immunisirten Kaninchens hat gleichzeitig Schutzimpfkraft und Heilkraft.

Es ist interessant, eine Möglichkeit einer Heilung durch dieses Verfahren bei einer septikämischen Ansteckung von so schnellem Verlauf und stets unglücklichem Ausgang zu erzielen. **G. Meyer** (Berlin).

11. **Trinkgeld.** Zur Ätiologie des Typhus abdominalis.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 32.)

Verf. veröffentlicht als Beitrag zum Kapitel »Bodenverunreinigung und deren Folgen« eine Typhushausepidemie. Die Kranken stammen alle aus demselben Hause, das einer hiesigen Düngerstelle (die allen Dung aus dem Münchener Löwenbräukeller erhält) an einer Seite bis auf die allergeringste Entfernung nahe gerückt ist. Der Dünger liegt den ganzen Sommer dort fest. Andere Typhusfälle kamen zunächst nicht außer diesem Hause vor, während alle Arbeiter des Dorfes angeblich dasselbe Wasser trinken und unter denselben Lebensbedingungen existiren. Später wurden in einem Hause außerhalb 5 weitere Typhen beobachtet; hier befand sich vor dem Hause ein stagnirender Wassergraben, in den die Abwässer des Krankenhauses mündeten. Verf. hält als Ursache der Typhuserkrankung die direkte Bodeninfektion für außer Zweifel (Ref. nicht).

Honigmann (Wiesbaden).



12. Arnot Spence. The results of expectant treatment in three hundred and twenty three cases of typhoid fever.

(Med. record 1892. November 26.)

Der vorliegende Artikel enthält eine statistische Übersicht über die in den Jahren 1884—1892 im St. Francis Hospital zu New York behandelten Typhusfälle. Behandelt wurden im Ganzen 323 Kranke mit einer Mortalität von 14,2%.

Die Therapie, die nach der Aussage des Verf.s eine rein exspektative war, verdient mehr den Namen einer symptomatischen. Wir zu Lande wenigstens würden uns kaum dazu verstehen können, eine Behandlung eine rein exspektative zu nennen, bei der so differente therapeutische Agentien, wie Kalomel, Opium, Morphium und Bismuth in ausgiebigster Weise zur Anwendung gekommen sind. Antipyretische Maßnahmen wurden nur in Ausnahmefällen getroffen; die Bäderbehandlung, die ja in Amerika nicht so völlig eingebürgert ist wie bei uns, ist ganz bei Seite gelassen worden; nur bei vereinzelten Fällen mit excessiv hohen Temperaturen entschloss man sich zu kalten Einpackungen.

Die Komplikationen und Todesursachen sind detaillirt aufgeführt, dessgleichen die individuellen Verhältnisse bezüglich des Alters und Geschlechts. Die Schwankungen der jährlichen Quote von Typhuskranken waren im Großen und Ganzen nur geringe; größere Differenzen sind dagegen hinsichtlich der Jahreszeiten ersichtlich.

Freyhan (Berlin).

13. A. Westhoff. Über multiple Echinokokken in der Bauchhöhle. (Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 41.)

W. beschreibt 2 Fälle dieser im Allgemeinen seltenen Erkrankung. In einem Falle war die Leber an zwei verschiedenen Stellen ergriffen, im anderen Netz und Leber Sitz der Cysten. Die Entwicklung multipler Echinokokkengeschwülste ist wohl auf die Infektion mehrerer Embryonen derselben Invasion zu schieben. Dass es im Allgemeinen gewöhnlich nur zur Entwicklung eines Echinococcussackes kommt trotz der Überschwemmung von tausenden von Eiern liegt an den Hindernissen, welche der Entwicklung der Embryonen gewöhnlich im Wege stehen, so dass die Vollendung einer Entwicklung nach den Anschauungen einiger Autoren sogar eher zu den Ausnahmen gehört. Die Fälle wurden beide zweizeitig operirt, die Säcke erst in die Bauchwunde eingestellt und angenäht und erst nach Verklebung mit den Wundrändern, um eine Infektion des Peritoneums zu vermeiden, die Säcke geöffnet. Die Methode bewährte sich auch hier; beide Pat. werden völlig geheilt.

Honigmann (Wiesbaden).

14. Th. Kirsch. Herzkrank oder magenkrank? Ein Beitrag zur Kenntnis der Innervationsstörungen des Herzens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 32.)

Unregelmäßige Herzthätigkeit liegt häufig in gestörter Verdauung begründet, wobei in erster Linie der Magen, dann aber auch der Darm betheiligt sein kann. Die Diagnose ist nur nach sorgfältiger Untersuchung und genauer Erhebung der Anamnese sicher zu stellen. Die Herzstörungen sind im Wesentlichen reflektorischer Natur, zum Theil aber auch bedingt durch Druck des erweiterten Magens auf das Herz. Sie können paroxysmal oder habituell auftreten. Die Prognose ist nach jeder Richtung günstig, die Therapie hat sich mit dem Grundleiden zu beschäftigen.

Gerhardt (Straßburg i/E.).

15. E. Rindfleisch. Zur Entstehung und Heilung des Aneurysma dissecans aortae.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 2.)

Die Sektion einer an Nephritis und Lungenödem verstorbenen Pat. ergab neben einer außerordentlich starken, koncentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels und mäßiger Sklerose des Anfangstheiles der Aorta ein Aneurysma



dissecans dieses Gefäßes, das nach der Anamnese mehr als ein Jahr vor dem Tode geringe Erscheinungen (Herzklopfen, Ohnmachtsanfälle) hervorgerufen hatte.

Das Aneurysma reicht als 3 cm breiter Sack mit halbmondförmigem Querschnitt von der Ursprungsstelle der Subclavia sin. bis über die Bifurkation hinaus beiderseits zum Abgange der Arteria hypogastrica. Anfang und Ende zeigen Zerreißung der inneren Häute, in Form quergestellter, theilweise verheilter Spalten, deren Ränder stark abgeschliffen sind. Die Trennung der Häute ist so erfolgt, dass ein Theil der ursprünglichen Media mit der Adventitia zusammen abgehoben wurde. Derselbe hypertrophirte dann und bekleidete sich mit einer ebenfalls sklerotisch erkrankten Intima. Die Abhebung erfolgte ausschließlich an der Vorderseite der Aorta.

Verf. giebt sodann eine Beschreibung der Befestigung des Herzens und der Aorta an der Lungenarterie und stellt, gestützt auf diese und sonstige Erwägungen (die in ihrer prägnanten, lichtvollen Ausdrucksweise einen Auszug nicht gestatten und desshalb im Original nachzulesen sind) den Satz auf: »Dass die Aortenruptur nicht dadurch zu Stande kommt, dass sich das Herz von seinem Stiel, sondern dadurch, dass sich der Aortenbogen von seiner Befestigung an der Pulmonalarterie abreißt«. Der Grund für die Zerreißung ist eine abnorm starke Spreizung des Aortenbogens in Folge eines stark hypertrophischen, angestrengt arbeitenden Herzens mit gut schließenden Aortenklappen, unterstützt durch fettige Usuren der Aortenwand neben den Befestigungsstellen der Aorta.

Marckwald (Halle a/S.).

16. Bowditch. The effect of change of posture upon heart murmurs.

(Internat. med. magaz. 1892. November.)

Verf. untersuchte 42 Herzfälle darauf hin, ob ein Unterschied der Intensität des Geräusches in liegender oder sitzender Stellung sei und kam dabei zu folgendem Ergebnis:

21 zeigten eine verstärkte Intensität, wenn der Pat. lag; davon waren 9 Geräusche an der Basis, 8 an der Spitze, 2 an Basis und Spitze, 2 konnten nicht absolut lokalisirt werden. 5 zeigten Verstärkung der Intensität beim Sitzen; davon waren 2 Geräusche an der Spitze, 3 konnten nicht lokalisirt werden, sondern waren mehr oder minder diffus. 16 zeigten keine besondere Veränderung der Geräusche beim Lagewechsel. Davon waren 6 an der Basis, 9 an der Spitze, eines konnte nicht lokalisirt werden.

Eine bestimmte Theorie lässt sich vorläufig noch nicht aus diesem Ergebnisse aufstellen. **W. Croner** (Berlin).

17. C. Eisenlohr. Zur Entwicklung der »Schrumpfniere« aus akuter Nephritis bei Infektionskrankheiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 32.)

Eine 39jährige Pat. erkrankte an Pneumonie mit Nephritis; der Harn enthielt reichlich Eiweiß und Cylinder, seine Menge war kaum vermindert, sein spec. Gewicht sehr schwankend. Nach einem Monat traten urämische Symptome mit Herzschwäche auf; nach etwa 4 Monaten nahm der Harn den der Schrumpfniere entsprechenden Charakter an. 5 Monate später trat aufs Neue schwere Urämie ein, welcher die Kranke erlag. Die Sektion ergab typische Schrumpfniere. Die Möglichkeit, dass letztere schon vor der Pneumonie bestanden habe, wird mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit — Pat. hatte 10 Jahre vorher, als sie wegen Erysipel in Behandlung war, normalen Harn entleert, und die bei der Sektion gefundene Herzhypertrophie war nur gering — abgewiesen.

Verf. hatte kurze Zeit vor diesem Fall eine innerhalb 3 Jahre aus einer Typhusnephritis sich entwickelnde Schrumpfniere beobachtet.

In beiden Fällen ist der Übergang der infektiösen Nephritis in Schrumpfniere wahrscheinlich direkt durch langsam fortschreitende Destruktion der secernirenden Elemente, nicht auf dem Weg der chronisch parenchymatösen Nephritis erfolgt.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).



18. **Fiessinger.** Sur la myélite grippale.
(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 38.)

Verf. beschreibt die Krankengeschichte eines Kranken mit einer im Verlaufe der Influenza selten auftretenden Affektion, der Myelitis. Bidon hat über drei, Féréol über einen einschlägigen Fall berichtet.

Der 14jährige Kranke bot zehn Tage nach der Grippe die ersten Zeichen akuter Myelitis, welche sich in Schwäche der Beine äußerten. Zwei Monate lang bestand fieberhafte Abendtemperatur. Der Zustand wurde schließlich chronisch; es war Lähmung und Anästhesie der Beine, Sphinkterenlähmung, ferner trophische Störungen (Decubitus und epitheliale Hautabschuppungen) vorhanden.

G. Meyer (Berlin).

19. **Siegfried.** Some observations on the etiology and treatment of diphtheria.
(Med. record 1892. November 26.)

Nach einer ausführlichen historischen Übersicht über die Natur und Bedeutung der Löffler'schen Diphtheriebacillen lässt der Verf. die verschiedenen lokalen Behandlungsweisen Revue passiren, die in den mannigfaltigsten Modifikationen bei den verschiedenen Autoren beliebt sind. Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen empfiehlt er zur lokalen Bepinselung eine 1%ige Quecksilberchloridlösung, die sorgsam vermittels eines Wattetampons auf die erkrankten Partien aufgetragen werden muss. In hartnäckigen Fällen dient Kalkwasser event. auch Lysol und Kreolin zur Aushilfe. Bei Inangriffnahme einer sofortigen energischen Lokalbehandlung hält S. eine anderweitige interne Medikation für überflüssig. Gegen die Schwellung und Schmerzen leistet das Eis in innerlicher und äußerlicher Applikation recht gute Dienste.

Die Serumtherapie hält er noch nicht für spruchreif; hinsichtlich der Prophylaxe und Isolation folgt er den allgemein üblichen Anschauungen.

Freyhan (Berlin).

20. **Kornfeld und Bikeles.** Kasuistische Mittheilungen.
(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 4.)

a. Ein Fall von Chloroformismus.

Ein 18jähriges Mädchen klagt über heftige Kopfschmerzen, ist matt und zittert am ganzen Körper, besonders an den Händen. Pupillen beiderseits eng, reagiren nicht auf Licht. Sehnenreflexe gesteigert, sonst keinerlei Abnormes. Stimmung depressiv, große Abgespanntheit. Pat. äußert wiederholt den Wunsch, Chloroform zu bekommen. Nach erfolgter Aufnahme war Pat. binnen 4 Tagen vollständig wohl geworden und die Anamnese ergab nun, dass dieselbe seit zwei Jahren einen Missbrauch mit Chloroform trieb, indem sie 15—20 g desselben als Schlafmittel gebrauchte. Im ersten Jahre habe sie dasselbe 2—3mal wöchentlich, dann täglich eingeathmet. In der ersten Zeit erfolgte stets guter Schlaf ohne Beschwerden; später erwachte sie Nachts öfters mit Aufschrecken und musste sich durch die akute Chloroformirung wieder Schlaf verschaffen. Morgens war sie dann matt und abgeschlagen und hatte Neigung zum Erbrechen. Bei Mehrgebrauch von Chloroform stellten sich dann Zustände, wie der bei der Aufnahme beobachtete, ein.

b. Über einen Fall von periodisch recidivirender Trigeminusneuralgie als klinische Varietät der Hemikranie. Eine 32jährige neuropathisch belastete Dame leidet seit dem 22. Lebensjahr an Schmerzanfällen, die Anfangs ungefähr 1mal im Jahre zu verschiedenen Zeiten auftraten, seit 3 Jahren aber nach Ablauf eines Typhus abdominalis sich ungefähr jede 3.—6. Woche wiederholen. Pat. wird dann blau im Gesicht, es stellt sich Übelkeit, Neigung zu Erbrechen, Flimmern vor den Augen ein. Pat. fühlt einen Schmerz im Gebiete des linken III. Trigeminusastes und zwar im Temporalis; der Schmerz breitet sich allmählich über den ganzen linken Trigeminus und Occipitalis aus, dabei sind die Schmerzen besonders heftig



in den Zähnen, vorwiegend des Oberkiefers. Die Dauer eines Anfalls beträgt manchmal einen ganzen Tag. Ruhe und dunkles Zimmer wirken dann wohlthuend. — Der Status ergiebt eine mäßig genährte, etwas anämische Person, die Pupillen sind beiderseits weit und prompt reagirend. Die Austrittsstellen des N. supra- und infraorbitalis linkerseits sind druckempfindlich. Die Prüfung der Sensibilität ergiebt einen Unterschied in der Hautsensibilität zu Gunsten der linken oberen Extremität; betreffs der unteren Extremität und des Gesichts sind die Angaben der Pat. nicht konstant. Pat. giebt an, mit dem linken Auge schlechter zu sehen als mit dem rechten. Der Farbensinn ist beiderseits normal, eben so das Gehör. Die Gegend beider Ovarien ist druckempfindlich; ferner besteht Druckempfindlichkeit beiderseits unter den Mammae und an der Wirbelsäule. Subjektiv klagt Pat. noch über schlechten Schlaf und Angstgefühle, die sich schon bei geringer Emotion einstellen. **M. Cohn** (Berlin).

21. **Enderlen.** Zur Kenntnis der Osteopsathyrosis. (Aus dem pathol. Institut zu München.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 2.)

Der kurz referirten einschlägigen Litteratur fügt Verf. einen Fall eigener Beobachtung hinzu:

61jähriger Mann, erblich nicht belastet, langjähriger Morphinist, stirbt nach Influenza. 1879—87 hat er 6 Frakturen (an jedem Femur 3) erlitten, die mit Ausnahme der ersten, durch geringen Stoß verursachten, sämmtlich spontan, bei geringen Bewegungen auftraten. Pat. wurde auf den baldigen Eintritt einer Fraktur stets durch starke Schmerzen in der Gegend der großen Fontanelle hingewiesen. Die Frakturen heilten auffallend schnell.

Diagnosis post mortem: Adipositas cordis, hepatis; allgemeine Fettsucht. Pachymeningitis chronica fibrosa. Bedeutende Hyperostose des Schädeldaches. Fragilitas ossium. Hyperostose geheilter Frakturen der Schädelknochen.

Die eingehende Beschreibung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes des rechten Oberschenkels ist im Original nachzulesen; als Resultat des letzteren ergab sich, dass »das schwindende Knochengewebe durch massenhaft auftretende Fettzellen ersetzt wird«.

Ätiologische Momente waren nach Ausschluss von Skorbut, Rachitis und Osteomalakie nicht aufzufinden. Es handelte sich also nach Verf.s Ansicht um eine idiopathische Form der Osteopsathyrosis, bei deren Entstehung der mehrere Jahrzehnte hindurch dauernde excessive Morphiumgebrauch eine Rolle gespielt haben dürfte. **Marckwald** (Halle a/S.).

22. **Hoffa.** Zur pathologischen Anatomie der Sklerodermie.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 35.)

H. untersuchte das exstirpirte sklerodermatische Hautstück eines an circumscripter Sklerodermie des inneren Oberschenkels leidenden Mannes. Die anatomische Untersuchung ergab im Wesentlichen eine kleinzellige Infiltration in den Drüsenscheiden und um die Fetträubchen herum; vor Allem aber zeigten sich die Arterien verändert. Alle Lagen der Gefäßwand sind von den Infiltrationen erfüllt und zum Theil schon durch Bindegewebsneubildung aus einander gedrängt. Am meisten betheiligt ist die Intima, durch deren Veränderungen das Lumen der Gefäße zum Theil verengt, zum Theil völlig verlegt ist. Das ganze Bild erweckt den Eindruck, dass es sich wesentlich um eine Erkrankung der Hautarterien handelt und zwar hier um einen frischen Fall, in dem das Stadium der durch Schrumpfung der Bindegewebsneubildung hervorgerufenen Atrophie noch nicht eingetreten ist. Mikroorganismen wurden nicht gefunden. **Honigmann** (Wiesbaden).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. A. Fraenkel* in Berlin (S. Städtisches Krankenhaus am Urban), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 27. Sonnabend, den 8. Juli. 1893.

An unsere Leser.

Mit dieser Nummer des Centralblattes für klin. Medicin übernehme ich die Leitung desselben, nachdem dieselbe fast ein Jahrzehnt in den bewährten Händen des Herrn Prof. Fraenkel geruht hat.

Der Schwierigkeit der übernommenen Aufgabe bin ich mir dabei wohl bewusst, in so fern es sich bei dem Fache der »inneren Medicin« um eine Disciplin handelt, die so sehr nach allen Richtungen in die anderen Fächer der gesammten Medicin übergreift, dass eine scharfe Abgrenzung hier auf größere Schwierigkeiten stößt, wie in den Schwesterdisciplinen der Gynäkologie, Chirurgie und Augenheilkunde. Dazu kommt, dass einzelne Gebiete der inneren Medicin, wie z. B. die Nervenheilkunde, sich zu so umfangreichen Specialwissenschaften ausgebildet haben, dass für sie eigene referirende Organe nöthig geworden sind. Wenn es nun auch keinen modernen Kliniker giebt, der sich nicht auf das lebhafteste für dieses jüngste und reizvolle Gebiet der inneren Medicin interessirte, so glaube ich, kann es doch nicht die Aufgabe unseres Centralblattes sein, auch für diese Gebiete eine Vollständigkeit



der Berichterstattung anzustreben. Es muss für dieses Fach, wie für das der Bakteriologie auf die schon vorhandenen Centralblätter verwiesen werden. Unser Centralblatt wird in Zukunft die Fortschritte auf diesen Gebieten nur in großen Linien verzeichnen, eben so wie die neuesten Entdeckungen und Forschungen der Anatomie, Physiologie und pathologischen Anatomie nur so weit besprochen werden sollen, als sie für die Entwicklung der »inneren Medicin« von Bedeutung sind.

Durch diese Beschränkung wird genügend Raum geschaffen, um dem großen Arbeitsgebiet, welches den inneren Kliniker beschäftigt, entsprechende Berücksichtigung zu Theil werden zu lassen. Es verbleibt Raum für Aufnahme einer größeren Anzahl von Originalarbeiten, in welchen hervorragende Autoren die Ergebnisse ihrer neuesten Forschungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der inneren Medicin in kurzen Strichen mittheilen, so wie zur zusammenfassenden Berichterstattung über brennende Zeit- und Streitfragen, für welche es das Bestreben der Redaktion bleiben wird, Autoren zu gewinnen, welche durch eigene reiche Forschung und Erfahrung in der Lage sind, Stellung zu nehmen und ein gewichtiges Wort in die Wagschale zu werfen. Eine kritische Mittheilung der neuesten Forschungen ist das, was nicht nur zur Diskussion und damit zum Fortschritt anregt, sondern auch für den praktischen Arzt ein dringendes Bedürfnis bildet.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben bedarf ich aber der thatkräftigen Unterstützung Seitens der Fachgenossen. Wenn mir diese zu Theil wird, dann hoffe ich, dass es mir gelingt, dem gesteckten Ziele nahe zu kommen und das Centralblatt zu einem Sammelpunkte der Bestrebungen unserer Fachdisciplin der »inneren Medicin« zu machen.

Unverricht.

---

1. **K. Landsteiner.** Über den Einfluss der Nahrung auf die Zusammensetzung der Blutasche.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

L. suchte durch Analysen der Blutasche zu entscheiden, ob man im Stande ist, durch veränderte Nahrungszufuhr einem Thiere beispielsweise große Quantitäten Natrium zu entziehen und dafür Kalium einzuführen, oder es auf ähnlichem Wege eines großen Theiles seiner phosphorsauren Salze zu berauben. Als Versuchsthiere dienten noch nicht erwachsene Kaninchen, von denen die eine Hälfte mit Kuhmilch, die andere Hälfte mit Wiesenheu gleichmäßig $3^1/_2$ Monate gefüttert wurde. Die Analysen des durch Verbluten aus der Carotis erhaltenen Blutes ergaben, dass die mineralischen Stoffe vom Organismus nicht in dem Verhältnisse zurückbehalten werden, wie sie in der Nahrung vorkommen (in der Milch kommen auf 1 Äquivalent Na_2O 0,783 — 3,77 Äquivalente K_2O, im Heu war das Verhältnis 1 : 9,6); sondern unabhängig von der in der Nahrung gebotenen Proportion nimmt der Thierkörper die ihm gewöhnlich reichlich dargebotenen Salze nach seinem Bedarf in seinen Bestand auf oder scheidet sie aus, eben so wie im Allgemeinen die übrigen ihm zugeführten Stoffe.

H. Dreser (Tübingen).



2. **S. Kitasato.** Über die Tuberkulinbehandlung tuberkulöser Meerschweinchen.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XII. Hft. 3.)

K. hat auf Koch's Anregung eine große Reihe von Versuchen mit Tuberkulinbehandlung tuberkulöser Meerschweinchen angestellt, nach denen er eine Heilwirkung des Mittels auf die Impftuberkulose für erwiesen hält. Er inficirte im Ganzen 58 Meerschweinchen subkutan (auf genau gleichmäßigen Infektionsmodus legt er mit Recht großen Werth) mit aus einer menschlichen Lungenkaverne reingezüchteten »hochvirulenten« Bacillen. 8 Thiere dienten zur Kontrolle, 20 wurden mit Tuberkulin allein, 30 gleichzeitig mit Tuberkulin und pikrinsaurem Natron behandelt. K. versuchte auch eine Kombination mit Sublimat, doch vertrugen dies die Thiere nicht. Die Behandlung begann bald nach der Infektion mit 1 mg Tuberkulin; die Dose wurde rasch gesteigert bis zum Maximum von 0,15—0,2, allerdings unter steter Kontrolle des Körpergewichtes; so lange ein Thier abnahm, wurde die Dose nicht vergrößert. Das pikrinsaure Natron bekamen die Thiere mittels Schlundsonde in Mengen von 3 mg täglich. Die Resultate waren die gleichen bei der einfachen und bei der kombinirten Therapie, so dass sie nur auf Rechnung des Tuberkulins zu setzen sind. Sie bestehen in erster Linie in einer bedeutenden Verlängerung der Lebensdauer der behandelten Thiere; die Kontrollthiere starben nach $7^1/_2$—9, die behandelten nach 10—23 Wochen oder noch später, viele nicht an Tuberkulose, sondern an interkurrenten Krankheiten, namentlich Pneumonien. Bei den Sektionen glaubte K. einen Rückgang, oder eine völlige Heilung der Tuberkulose in den inneren Organen, auch in den Lungen, konstatiren zu können, die er auf Rechnung des Tuberkulins setzt. (Ein sicherer Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung fehlt indessen. Ref.) — Fünf der mit Tuberkulin behandelten und anscheinend völlig geheilten Meerschweinchen wurden später von Koch zum 2. Male mit Tuberkelkulturen inficirt; sie bekamen keine neue Tuberkulose, sondern es trat Infiltration und nekrotische Abstoßung der Impfstelle ein, woran sich eine glatte Heilung unmittelbar anschloss. K. schließt hieraus, dass, wenn es gelingt, ein Thier mittels Tuberkulin zu heilen, dann eine zweite Infektion innerhalb eines gewissen Zeitraums für dieses Thier unschädlich sei.

Roloff (Tübingen).

---

3. **M. Gruber** und **E. Wiener.** Cholera-Studien. I. Über die intraperitoneale Cholerainfektion der Meerschweinchen. Aus dem hygienischen Institute in Wien.

(Archiv für Hygiene Bd. XV. Hft. 3.)

Gruber und Wiener setzten die Untersuchungen von Scholl und von R. Pfeiffer fort, gelangten dabei aber zu Ergebnissen, welche von denen beider früheren Autoren erheblich abwichen. Sie arbeiteten mit einer Anzahl von Kulturen verschiedener Herkunft,



die auch in Bezug auf Wachsthum, Verflüssigung, mikroskopische Erscheinung wesentliche Unterschiede unter einander zeigten. Die älteren Arten besaßen nur geringe Virulenz, die sich aber durch Vorzüchtung auf Eiern steigern ließ. Bei der intraperitonealen Infektion der Meerschweinchen mit diesen Kulturen entwickelten sich sehr charakteristische Krankheitserscheinungen, die nach einigen Stunden einsetzten, hauptsächlich in großer Hinfälligkeit und starkem Temperaturabfall bestanden; die Sektion ergab trübes seröses Exsudat in der Bauchhöhle, geringere Mengen in den Pleuren, häufig subkutanes Ödem von der Eintrittsstelle aus. Im Gegensatz von Pfeiffer fanden S. und W. in diesen Flüssigkeiten große Mengen lebender Choleravibrionen und konnten mit abgestorbenen Kulturen Gleiches nicht erzielen. Kulturen, die längere Zeit, ja selbst nur einige Tage auf demselben Nährboden, besonders bei Bruteiern, gehalten waren, hatten ihre Virulenz eingebüßt; durch Übertragung auf frischen Boden erlangten sie sie alsbald wieder; die Ursache, dass dennoch die Choleravibrionen nur im Zustande voller Jugendkraft parasitär wirken können, scheint den Verff. auch epidemiologisch wichtig. Eben so vielleicht ihr weiterer Befund, dass eine Übertragung von Thier zu Thier durch Verimpfung des Peritonealinhaltes nur über eine bestimmte Anzahl von Fällen fortzusetzen, dann hört die Virulenz auf, ist aber durch einmalige Umzüchtung auf Agar alsbald wiederherzustellen. Im Gegensatz von Hüppe und Scholl finden sie die Virulenz und die Luftbildung bei Luftzutritt eher stärker, als die Anaerobiose, die von Scholl hergestellten Produkte halten sie nicht für Choleragift; ganz gleich wirkende Körper lassen sich bei derselben Behandlungsmethode aus angebrüteten Eiern gewinnen.

Ihre Immunisirungsversuche an Meerschweinchen lieferten im Ganzen mit denen Klemperer's übereinstimmende Resultate.

Fr. Strassmann (Berlin).

---

4. **Autokrator.** Recherches expérimentales sur le mode de production des contractures dans le tétanos.

(Arch. de méd. expérim. 1892. No. 5.)

Nach einem kurzen Résumé der neueren Arbeiten über den Tetanus schildert Verf. seine an verschiedenen Thierspecies angestellten Versuche, welche Folgendes ergaben:

1) Die lokale Kontraktion, welche bei Thieren, in der ersten Periode des Tetanus erzeugt, durch Inokulation der Kultur in die hintere Extremität auftraten, verschwinden, wenn man das Rückenmark in der Gegend der Lumbalanschwellung zerstört oder durchschneidet; diese Kontrakturen treten nicht auf, wenn die Tetanuskultur nach voraufgegangener Zerstörung dieser Rückenmarksstelle injicirt wird.

2) Diese Kontrakturen verschwinden auch nach Durchschneidung der sensiblen Wurzeln oder nach Durchschneidung der sensiblen und motorischen Wurzeln oder der peripheren Nerven.



3) Unter dem Einfluss subkutaner Cocaininjektionen bemerkt man eine momentane Abschwächung der lokalen Kontrakturen.

Diese Ergebnisse beweisen, dass die Kontrakturen bei Tetanus reflektorischen Ursprungs sind, ausgehend von einer nervösen Reizung. Ob diese Reizung auf die sensiblen Haut- oder Muskelnerven wirkt, muss vorläufig unentschieden bleiben. **M. Cohn** (Berlin).

5. **S. Beresowski.** Über die kompensatorische Hypertrophie der Schilddrüse.

(Beiträge zur pathol. Anatomie etc. Herausgeg. von Ziegler. Bd. XII. Hft. 1.)

6. **E. Gley.** Nouvelles recherches sur les effets de la thyroidectomie chez le lapin.

(Arch. de physiol. norm. et pathol. 1892. Oktober.)

B. exstirpirte bei 5 Hunden verschiedenen Alters den größten Theil der Schilddrüse, tödtete die Thiere 5—25 Tage nach der Operation und untersuchte dann mikroskopisch den zurückgegliebenen Rest der Thyreoidea. Der exstirpirte Theil derselben diente zur Herstellung von Kontrollpräparaten. Der Autor gelangt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

Es ist ein örtlicher Regenerationsprocess einer selbst stark entarteten Schilddrüse möglich. Die kompensatorische Hypertrophie der Thyreoidea tritt sehr rasch nach Exstirpation eines Theiles derselben ein und kann eine erhebliche Ausdehnung erreichen. Die Hypertrophie entsteht durch mitotische Theilung und Vermehrung des Epithels der Drüse. Die Neubildung der Follikel erfolgt auf zweierlei Weise:

1) dadurch, dass in den alten Follikeln sich neue Zellhaufen bilden; zwischen den Zellen tritt dann ein Tropfen Colloid auf, der das Lumen eines neuen Follikels bildet,

2) aus der Wand der Follikel wuchern Epithelzapfen bis zu der gegenüberliegenden Wand.

Auf Grund dieses Verhaltens ist die Schilddrüse nach ihrer biologischen Wichtigkeit für den Körper in dieselbe Reihe wie Leber und Niere zu setzen, die beide einer besonders raschen und kompensatorischen Hypertrophie fähig sind; jedoch führt die Schilddrüsenhypertrophie im Gegensatze zu jener der Niere und Leber nicht zum vollständigen Ersatze der ganzen verlorenen Substanz, sondern erreicht früh (nach 24—25 Tagen) ihren Abschluss, wahrscheinlich weil ein schon relativ geringer Theil derselben genügt, um die noch unbekannte Funktion dieser Drüse auszuüben. —

G. hat seine Experimente bezüglich der Schilddrüsenexstirpation (vide Centralblatt vom 5. November 1892) fortgesetzt und bei einigen Hasen nach Entfernung der Schilddrüse eine Kachexie mit schweren trophischen Störungen beobachtet. G. glaubt, dass es genüge, um die trophischen Störungen zu erzeugen, die akuten Zufälle durch irgend ein Mittel abzuhalten, sei es durch Belastung eines Drüsen-

restes so lange, bis die Hypophyse (die nach Verf. vikariirend eintritt) genügend entwickelt ist, oder durch Injektionen von Schilddrüsensaft. Die Hypophysis ist nach Thyroidektomie ausnehmend entwickelt, so dass G. das Gewicht derselben auf 0,030—0,101 g bestimmen konnte gegen das Durchschnittsgewicht von 0,020 g beim erwachsenen, normalen Thiere.

Seit seiner letzten Veröffentlichung hat Autor abermals zahlreiche Hasen thyroidektomirt und gefunden, dass durchschnittlich von 8 Thieren immer nur eines gegen die Totalexstirpation immun war.

Hermann Schlesinger (Wien).

7. **Murray.** Remarks on the treatment of myxoedema with thyroid juice with notes of four cases.

(Verhandlungen des 60. Kongresses der britischen medicinischen Association zu Nottingham.)

(Brit. med. journ. 1892. August 27.)

8. **Shaw.** Case of myxoedema with restless melancholia treated by injections of thyroid juice: recovery.

(Ibid.)

Bekanntlich haben Vassale in Italien (1890) und Gley in Frankreich (1891) gezeigt, dass bei Hunden, denen man die Schilddrüse entfernt hat, die bekannten akuten Folgeerscheinungen dann fortbleiben, wenn man ihnen den Extrakt der Schilddrüse subkutan einverleibt. Brown Séquard und d'Arsonval haben im vergangenen Jahre daraufhin und auf Grund eigener theoretischer Erwägungen auch für das Myxödem des Menschen diese Behandlung empfohlen.

Schon damals hatte M. über einen sehr günstigen Erfolg mit dieser Behandlungsmethode berichten können; es handelte sich allerdings nur um eine erhebliche Besserung, nicht um Heilung. Auch im Vorliegenden führt derselbe Autor weitere Resultate vor. Es gelang in einem Falle wiederum durch fortgesetzte wöchentliche Einspritzungen eine andauernde Besserung zu erzielen. In 2 weiteren Fällen aber, in denen zugleich Herzschwäche vorhanden war, trat unter der Behandlung trotz erheblicher Besserung des Myxödems plötzlicher Tod an Synkope ein. Es beweist dies, dass die Injektionen durchaus differenter Natur sind, und dass der Schilddrüsenextrakt zu den Herzgiften zählt; auch die herzgesunden Pat. haben nach der Injektion häufig Beschwerden, Übelbefinden, Kopfschmerz, Schwindel und Herzklopfen.

M. bereitetet den Saft, indem die Schilddrüse frisch getödteter Schafe mit Glycerin und 0,5% Karbollösung, welche noch besonders sterilisirt wird, extrahirt wird, so dass auf jeden Lappen der Drüse je 1 ccm Glycerin und 1 ccm 0,5% Karbollösung kommen. Mit dieser Flüssigkeit wird jeder Lappen zu einem Brei verrieben, dann 12 Stunden kalt gestellt und durch ein Tuch gepresst. Alle Apparate müssen vorher sterilisirt sein. Auch empfiehlt es sich, noch eine

besondere Sterilisation der Flüssigkeit dadurch herbeizuführen, dass man sie einem sehr hohen Druck aussetzt. Die Einspritzungen müssen sehr langsam vollzogen werden, so dass zu einer Injektion von 25 ccm etwa 5 Minuten Zeit verwendet werden, da bei einer plötzlichen Einspritzung bedrohliche Erscheinungen folgen.

Auch S. berichtet über einen günstigen Erfolg mittels dieser Behandlung. Das Myxödem und gleichzeitig bestehende Melancholie schwanden zwar nicht ganz, besserten sich aber erheblich. Die Behandlung dauert noch fort. **H. Rosin** (Berlin).

9. **Gerhardt.** Über Schlussunfähigkeit der Lungenarterienklappen.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg. p. 255 ff.)

Nach einer Übersicht über die Häufigkeit des Vorkommens der Schlussunfähigkeit der Lungenarterienklappen, welche ergiebt, dass diese etwa $1\frac{1}{2}\%$ aller Klappenfehler beträgt, bespricht Verf. zunächst die anatomischen Veränderungen, welche diesem Fehler zu Grunde liegen, unter Verwendung von 29 in der Litteratur vorliegenden Berichten. In $\frac{3}{4}$ der Fälle ergiebt sich Klappenentzündung als Ursache, doch spielen noch manche besondere Verhältnisse mit; 7mal ließ sich Polyarthritis rheumatica, 1mal Tripperrheumatoid als Ursache erkennen; einmal schien sie Folge einer Gewalteinwirkung, einmal trat sie im Verlaufe von Wochenbetterkrankung auf; in einem Falle wurde mit Sicherheit, in einem anderen mit Wahrscheinlichkeit primäre Erkrankung der Klappen gefunden. Angeborene Missbildungen, fortdauernde Fötalzustände scheinen nicht bedeutungslos für die Entstehung dieses Fehlers. Die Klappen der Lungenarterie scheinen einfacher Schwäche, vollständiger Zerstörung durch entzündliche Vorgänge und der Druckschwäche sehr zugängig zu sein.

In 15 Fällen werden nur die Lungenarterienklappen als krank bezeichnet. Am häufigsten waren die Aortenklappen, nur 6mal die Mitralklappen mit erkrankt. Pulmonalstenose war nur in 2 Fällen vorhanden. Die Krankheit kommt in jedem Alter vor; von den 29 Fällen endete der jüngste im 11., der älteste im 84. Jahre. Das Geschlecht macht wenig Unterschied.

Als Zeichen der Krankheit sind angegeben: verstärkter und verbreiteter Spitzenstoß, in der Breite namentlich nach rechts hin vergrößert. Herzdämpfung entsprechend der Erweiterung der rechten Kammer und der Verdickung ihrer Wand. Ferner diastolisches Geräusch an dem Ursprung der Lungenarterie, das sich nach der Herzspitze zu verliert, in die großen Gefäße des Halses sich nicht fortleitet; daneben der zweite Ton bald fehlend, bald vorhanden, öfters auch systolisches Pulmonalgeräusch gleicher Entstehung wie das systolische Geräusch bei einer Aorteninsufficienz. G. bespricht dann ausführlichst die Eigenschaft des diastolischen Geräusches und dessen Unterscheidung von anderen Geräuschen unter Zugrundelegung von vier im Anhang mitgetheilten, kürzlich beobachteten Fällen. Eine Er-



scheinung, die als Doppelton der Lungenarterienäste bezeichnet werden kann, konnte G. bisher im Herzen 5mal bei dieser Erkrankung nachweisen: An allen Stellen der Lungenoberfläche, namentlich auch an der vom Herzen entferntesten, hört man zwei dumpfe Töne, die ähnlich wie der Ton der Armarterie bei Aorteninsufficienz, Geräuschen sehr nahe stehen. Ein weiteres Zeichen, das als hörbarer Kapillarpuls des kleinen Kreislaufes bezeichnet werden darf, konnte G. in 3 Fällen wahrnehmen: man hört an einer vom Herzen möglichst entfernten Stelle, z. B. am äußeren Rande des rechten Schulterblattes, das Zellenathmen bei langsamen tiefen Athemzügen mehrmals gleichzeitig mit der Herzsystole verstärkt, dazwischen wieder schwächer. Diese beiden Zeichen können bei allseitiger eingehender Würdigung der Sachlage in einzelnen Fällen für die Erkennung der Pulmonalinsufficienz verwerthet werden.

Am Schluss seiner Arbeit weist G. auf den großen Werth einer genauen Diagnose für die einzuschlagende Therapie hin.

M. Cohn (Berlin).

---

10. **J. Thomson.** On infantile respiratory spasm (congenital laryngeal stridor).

(Edinb. med. journ. 1892. September.)

T. hat neben einigen leichteren 5 ausgeprägte Fälle — 3 Knaben, 2 Mädchen — von infantilem oder kongenitalem laryngealem Stridor beobachtet, jener seltenen Form einer funktionellen Störung in der Koordination, die beim Athmen zwischen Thorax- und Larynxmuskeln besteht. Dieser Stridor nimmt an Stärke in den 2—3 ersten Lebensmonaten im Allgemeinen zu und schwindet dann langsam, um zuletzt nur noch in Momenten psychischer Erregung aufzutreten. In ausgesprochenen Formen beginnt die Inspiration krächzend und endet mit einem scharfen Krählaut, bei ruhiger Respiration fehlt der letztere; die Exspiration wird nur bei lautem Stridor von einem kurzen Krächzen begleitet. Es kommen spontane Intermissionen und Variationen, bei psychischen Alterationen Verstärkungen in der Intensität der Laute vor. Durch Gähnen, durch Schluss der Nasenlöcher, bei herabgedrückter Zunge oder wenn das Kind beim Saugen durch die Nase athmet, wird das Geräusch nicht beeinflusst, es muss also im Larynx entstehen. Meist wird Brustwand und Episternalgrube inspiratorisch stark eingezogen, nach längerem Bestehen bildet sich eine Hühnerbrust aus. Der Kehlkopf bot, so weit die Untersuchung möglich war, in diesen Fällen keine Anomalien. Das Allgemeinbefinden wird wenig gestört, die Behandlung hat für allgemeine Kräftigung zu sorgen. Gegen Laryngismus bestehen wichtige Unterscheidungsmomente, indem obige Affektion gleich nach der Geburt, höchstens 1—2 Wochen später beginnt, gesunde oder nur schwächliche, dyspeptische Kinder befällt, während Laryngismus wohl nie in den ersten Monaten, sondern bei der ersten Zahnung auftritt, fast stets bei rachitischen vorkommt und anderen nervösen Leiden, Te-



tanie, Konvulsionen nahe verwandt ist. Dort ist jeder Paroxysmus fast bedeutungslos, dauert 1—2 Sekunden ohne zu Unbehagen, zu Cyanose oder zur Mitbetheiligung der Alae narium bei der angestrengten Athmung zu führen, es wird jedoch über Monate die Mehrzahl der Inspirationen von dem Stridor begleitet, — hier ist jeder Spasmus relativ sehr schwer, hält unter Unbehagen und Cyanose sehr viel länger an, aber selbst in schweren Fällen sind verhältnismäßig lange freie Intervalle vorhanden. Dort wird der Stridor bei lautem Schreien und im Schlaf vermindert oder aufgehoben, und Schlucken ist unbehindert, — Laryngismus aber wird gerade durch Schreien und Schlucken ausgelöst resp. verstärkt und stellt sich besonders gern im Schlafe ein.

F. Reiche (Hamburg).

11. **A. v. Bergmann.** Die chirurgische Behandlung der Perityphlitis.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 41.)

Nach v. B. sind die Begriffe Typhlitis und Perityphlitis schärfer aus einander zu halten als bisher; denn in der übergroßen Mehrzahl der Fälle hat das Typhlon selbst mit dem perityphlitischen Exsudat nichts zu thun, sondern es liegt letzterem eine Erkrankung des Proc. vermiformis zu Grunde. Die unter der Diagnose Perityphlitis zur Heilung kommenden Fälle sind theils den Typhlitiden zuzurechnen, theils betreffen sie akute Schübe chronischer Entzündung des Wurmfortsatzes, welche ohne Perforation verlaufen. In jedem Fall, welcher keine typische Typhlitis darstellt, ist die Chloroformnarkose anzuwenden, um zu entscheiden, ob es sich um einen Abscess handelt oder nicht. Der scheinbare Tumor, der einen Abscess bei Palpation durch die gespannten Bauchdecken vortäuscht, schwindet nämlich in der Narkose vollständig. Ist der Abscess diagnosticirt, so hat sofort der operative Eingriff zu erfolgen. Bei intraperitonealem Abscess ist stets an ein multiples Vorkommen zu denken. Bei extraperitonealem daran, dass gewöhnlich ein Zusammenhang mit einem intraperitonealen vorhanden ist. Die radikale Entfernung des Wurmfortsatzes hat nur in den freien Intervallen zu geschehen.

E. Levy (Straßburg i/E.).

12. **Deucher.** Experimentelles zur Lehre vom Gehirndruck.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXV. Hft. 1 u. 2.)

Die Bedeutung der Cerebrospinalflüssigkeit darf beim Zustandekommen des Hirndruckes als nicht allein maßgebend betrachtet werden, da in gewissen Fällen auch eine Formveränderung des Gehirns angenommen werden muss. Dieser Satz ist das Ergebnis zahlreicher Thierversuche, die D. vorgenommen hat, um neuerdings die Lehre vom Gehirndrucke zu studiren. Die Schlussfolgerungen dieser Arbeit sind folgende:

Es giebt einen Symptomenkomplex »Hirndruck« als Folge einer lokalen Raumbeschränkung in der Schädelkapsel und dadurch be-



dingte Cirkulationsstörung. Die lokale Raumbeschränkung bei geschlossener Schädelhöhle sowohl, als auch bei der Möglichkeit freien Abflusses der Cerebrospinalflüssigkeit macht sich in gleicher Weise geltend, und zwar durch lokale Reiz- und Lähmungserscheinungen und durch die typischen Symptome des allgemeinen Hirndruckes (im Anfangsstadium: Schmerzäußerung, vorübergehende Steigerung des Blutdruckes und der Respirationsfrequenz, im Reizstadium: langsamer großer Puls, langsame tiefe Respiration, erhöhter Blutdruck, Koma, endlich im Lähmungsstadium: frequenter kleiner Puls, Sinken des Blutdruckes, seltene oberflächliche Athmung und Tod mit primärem Stillstande der Respiration); es muss also auch im Wesentlichen die Gehirnsubstanz die Leitung des Druckes übernehmen können. Beim Gehirndruck kommt es auch zu einer Formveränderung der gedrückten Hirntheile. Um beim Schädel mit freiem Abflusse des Liquor die gleichen Symptome wie beim geschlossenen durch lokalisirten Druck hervorzubringen, sind größere Injektionsmassen oder länger dauernder Druck nöthig. Die Therapie des Hirndruckes bei geschlossenem Schädel besteht somit bei gefahrdrohenden Fällen in Trepanation und Entfernung des drückenden Gegenstandes, eventuell in Ermöglichung eines freien Abflusses der Cerebrospinalflüssigkeit.

H. Schlesinger (Wien).

---

13. **Freund.** Ein Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von den sogenannten traumatischen Neurosen.

(Samml. klin. Vorträge N. F. No. 51. Leipzig, **Breitkopf & Härtel.**)

Mit der Diagnose »traumatische Neurose« wird großer Missbrauch getrieben. Im Anschluss an Unfälle können sich funktionelle Neurosen entwickeln, aber ihre Erkennung ist eine überaus schwierige. Besonders ist zu beachten, ob nicht die geklagten nervösen Erscheinungen auch auf andere, bereits vor dem Unfall vorhandene Krankheiten zu beziehen sind. Die Vorgeschichte ist genau aufzustellen, was besonders bei bereits vorher untersuchten Verletzten Schwierigkeiten verursachen kann. Nach Seeligmüller ist der Nachweis zu führen, ob der Untersuchte chronischer Alkoholist oder dem Tabak — auch Priemen — ergeben, da bei diesem Missbrauch viele nervöse Störungen vorhanden zu sein pflegen.

Die traumatische Neurose ist keine selbständige Krankheit. Oppenheim hat dem Trauma eine zu große pathogenetische Bedeutung beigelegt und ein zu verwickeltes Krankheitsbild als regelmäßig bezeichnet. In der traumatischen Neurose sind verschiedenartige Symptomenkomplexe funktioneller Störungen vereinigt, die unter Umständen selbständig für sich ausgebildet sein können, reine Neurasthenie, Hysterie, hypochondrische Psychosen. Aus der Kombination dieser im einzelnen Falle ergiebt sich das Oppenheim'sche Krankheitsbild. Dies wird um so eher eintreten, je heftiger das Trauma, je weniger widerstandsfähig das Nervensystem ist.

F. schildert hierauf die Erscheinungen und Unterschiede der



Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie. Für die verwickelten Fälle ist der Name traumatische Neurose passend, aber es kommen nicht viele reine unkomplicirte Fälle vor. Am häufigsten sind Mischformen von Hysterie und Neurasthenie (männliche Hysterie Charcot's). Von wichtigen Zeichen sind Sensibilitätsstörungen zu erwähnen, Hemianästhesie, welche nicht durch Nadelstiche, sondern durch elektrische Reize festzustellen sind. Die koncentrische Gesichtsfeldeinengung ist mit dem Perimeter zu bestimmen. Über das Zittern und die vermehrte Pulsfrequenz ist eine Einigkeit in den Ansichten noch nicht erzielt worden. Bei nervöser Pulsbeschleunigung ist die Digitalis wirkungslos.

Zur Verhütung der Erheuchelung und Übertreibung sind verschiedene Maßregeln angegeben worden. Mit Recht meint Verf.: »Jeder Fall fordert ein Studium für sich«. Denn es kann auch andererseits geschehen, dass Jemand zu unrecht für einen Simulanten gehalten wird. Erst wenn zwingende Beweise der Täuschung vorliegen, nicht allein der einfache Verdacht, ist man berechtigt Jemanden für einen Simulanten zu erklären. In manchen Fällen ist es unmöglich zu erkennen, ob Täuschung vorliegt oder nicht. Im Zeugnis müsste dies dann offen ausgesprochen werden. Jedenfalls werden die von den Berufsgenossenschaften zu gründenden Unfallskranken- und Rekonvalescentenhäuser dazu beitragen, Täuschungen etc. leichter erkennen zu lassen. Die Heilung der betreffenden Zustände ist durchaus nicht so schwierig zu erreichen, wie allgemein angenommen wird. Die Gründe für die bisherigen schlechten Heilerfolge hat Th. Benda in einer Schrift »Öffentliche Nervenheilanstalten?« ausführlich zusammengestellt. **G. Meyer** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

14. G. Hauser. Ein Beitrag zur Lehre von der pathologischen Fibringerinnung.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L. p. 363.)

H. sucht in der vorliegenden Arbeit durch histologische Untersuchungen eine neue Stütze für die Schmidt'sche Theorie der Blutgerinnung zu erbringen. Den Ausgangspunkt für seine Untersuchungen bildete ein Fall von schwerer Diphtherie. In Schnitten des entzündeten Gewebes in der Umgebung der Tonsille und Uvula, ferner in Schnitten der pneumonischen Lungenherde, die mit Alaunkarmin vorgefärbt und dann nach der Weigert'schen Fibrinmethode nachbehandelt waren, konnte er an einzelnen Stellen ein zierliches Fibrinnetz sehen, welches zahlreiche Knotenpunkte zeigte. Letztere bestanden, wie die Untersuchung mit stärkeren Vergrößerungen zeigte, aus dichteren Fibrinnetzen, in deren Mitte sich ein weißes Blutkörperchen oder ein Bindegewebskörperchen erkennen ließ. Auch in einigen thrombosirten Gefäßen fand sich an einzelnen Stellen ein solches Netz radiär verlaufender Fasern, von einem Centrum ausgehend und in letzteren Chromatinschollen, die H. als Reste von Endothelzellen betrachtet. In einem 2. Falle von Diphtherie, ferner bei einer fibrinösen Pneumonie konnte H. dieselben »Gerinnungscentren« nachweisen. Dort, wo das Fibrin dichter abgelagert ist, sind dieselben nicht mehr



zu erkennen, man kann sie nur an Stellen zur Ansicht bringen, an welchen ein ganz feines Fibrinnetz besteht, und in Fällen, in welchen das betreffende Objekt im Anfangsstadium der eingetretenen Fibrinausscheidung zur Untersuchung kommt. H. glaubt diese Befunde, im Sinne der Schmidt'schen Gerinnungstheorie, dahin deuten zu dürfen, dass aus den absterbenden Zellen das Gerinnungsferment frei wird und sich in Folge dessen um eine solche Zelle herum zuerst das Fibrin ausscheidet. **Hammerschlag** (Wien).

15. **P. Guttmann.** Mehrfache angeborene Missbildungen am Herzen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Bei einem 2jährigen Knaben besteht starke, über den ganzen Körper verbreitete Cyanose, welche zuerst im 6. Lebensmonat des Pat. bemerkt worden ist, so wie ausgeprägte Trommelschlägelbildung an den Endphalangen der Finger, in geringerem Grade an den Zehen. Die Herzdämpfung ist nach rechts und links vergrößert; über dem ganzen Herzen ist in gleicher Stärke ein lautes, systolisches Geräusch hörbar, welches sich in die Carotis fortpflanzt. — Die Diagnose wurde in erster Reihe mit Rücksicht auf die Eigenart des systolischen Geräusches und die Häufigkeit dieser Anomalie auf einen großen Defekt im Septum ventric. gestellt; für möglich wurde ferner das Vorliegen einer Transposition der großen Arterienursprünge, so wie einer Stenose der Pulmonalis gehalten. — Die Sektion des an einer akuten Bronchitis verstorbenen Kindes ergab nun folgende Anomalien: 1) den diagnosticirten großen Defekt im Kammerseptum; 2) die vermuthete Transposition der großen Arterienstämme; 3) eine hochgradige Verengerung der Ostien und des Conus der Pulmonalis; 4) das vollständige Fehlen der Tricuspidalklappe im rechten Herzen; 5) das Offensein des Ductus Botalli. Die beiden Vorhöfe sind durch ein normales Septum getrennt; das rechte Herz ist durchweg stärker als das linke, das Herz im Ganzen hypertrophisch. — Auf diese Weise hatte der rechte Ventrikel 3 Abzugswege für sein Blut: den linken Ventrikel, die Aorta, den rechten Vorhof; der linke Ventrikel deren zwei: den rechten Ventrikel und die Pulmonalis, deren Verengerung durch die Persistenz des Ductus Botalli kompensirt wurde. An der Entstehung des systolischen Geräusches waren vermuthlich sowohl der Septumdefekt, als auch die Verengerung der Pulmonalis, wie auch die freie Kommunikation des rechten Ventrikels mit dem rechten Vorhof betheiligt. **Ephraim** (Breslau).

16. **A. Toti.** Über Tachykardie nach Kehlkopfexstirpation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 4.)

T., welcher einen Fall beobachtete, in welchem 30 Stunden nach totaler Kehlkopfexstirpation eine enorm erhöhte Pulsfrequenz und nach weiteren 24 Stunden der Tod eintrat, wendet sich gegen die Erklärung, welche Störk für solche Fälle gegeben hat. Derselbe nimmt nämlich an, es werde bei der Operation ein besonderer, nicht regelmäßig vorkommender Ramus cardiacus aus dem Laryngeus sup. durchschnitten, welcher dieselbe Funktion habe, wie der Depressor cond. Hiergegen wendet T. ein, dass dieser Depressor nicht auf das Herz, sondern auf das vasomotorische Centrum wirkt, dass er nicht centrifugal, sondern centripetal leitet, und dass seine Durchschneidung die Herzinnervation nicht beeinflusst. Auch spricht gegen die Störk'sche Erklärung, dass in dem T.'schen Falle die Tachykardie erst 30 Stunden nach der Operation aufgetreten ist. Eine eigene Erklärung giebt T. nicht. **Ephraim** (Breslau).

17. **A. Seebohm.** Die chronischen Herzerkrankungen in ihrem Verhalten zu den Kurmitteln Pyrmonts, speciell dem Stahlbad.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Verf. hat wiederholt den günstigen Einfluss der Pyrmonter Kurmittel auf mancherlei Herzerkrankungen beobachtet. Namentlich wirkt das kohlensäurereiche Stahlbad in günstigem Sinne auf den Herzmuskel, welcher durch sclerotische, myokarditische Processe, durch einfache oder durch Klappenfehler verursachte Dilata-



tion etc. geschwächt ist. Ferner sind es die Neurosen des Herzens, speciell die Neurasthenie desselben, die idiopathische Tachykardie, die nervöse Form der Stenokardie und des Herzklopfens, welche, bei anämischen Personen besonders häufig, durch das Stahlbad, welchem eine leichte Trinkkur hinzugefügt werden kann, sehr gebessert werden. Bei Komplikationen der Herzkrankheiten, wie Fettleibigkeit, gichtischer Diathese, Verstopfung etc., leistet die Pyrmonter salinische Quelle die besten Dienste. Indess müssen alle diese Mittel in sorgfältig individualisirender Weise angewendet und dosirt werden. **Ephraim** (Breslau).

18. **Aust.** Kasuistischer Beitrag zur Sklerose der Lungenarterien. (Aus dem Altonaer Krankenhaus.)

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 39.)

25jähriger Arbeiter, der vom 16.—19. Jahr Glasbläser war, seit $1\frac{1}{2}$ Jahren an Athemnoth, die sich bisweilen bis zur Präkordialangst steigert, leidend, kommt unter gastroenteritischen Erscheinungen zur Aufnahme. Herzbefund ergiebt starke Verbreiterung des Herzens nach rechts und oben, systolisches Geräusch an dem unteren Theil des Sternum, diastolisches im oberen Theil desselben und im III. linken Interkostalraum am deutlichsten. An der Aorta leise Töne. Unter Zunahme der Dyspnoe geht der Pat. im Laufe von 4 Wochen zu Grunde. Klinische Diagnose zwischen Insufficienz der Pulmonalis und einem kongenitalen Herzfehler schwankend. Die Sektion ergab eine enorme Vergrößerung des rechten Herzens, keinen kongenitalen Herzfehler, dagegen starke oberhalb der Klappen aneurysmatische Erweiterung der Pulmonalis. Dieselbe war im ganzen Verlauf vom Anfangstheil bis in die kleinsten verfolgbaren Ästchen sklerosirt. Ätiologisch ist der Fall unklar, Alkoholismus, Lues nicht anzunehmen, vielleicht spielt die Thätigkeit als Glasbläser eine Rolle. Die Dyspnoe erklärte Verf. wie Romberg aus der kompensatorischen Strombeschleunigung, welche eine hinreichende Oxydation des venösen Blutes nicht zulässt. **Honigmann** (Gießen).

19. **E. Aron.** Über die Einwirkung verdichteter und verdünnter Luft auf den intratrachealen Druck beim Menschen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

Die Untersuchungen des Verf. wurden ausgeführt an 2 tracheotomirten Kranken, welche gefensterte Kanülen trugen. Die Pat. saßen während des Versuchs in der pneumatischen Glocke, in welcher der Druck bis auf $1\frac{1}{2}$ Atmosphären gesteigert wurde; das Ende der Trachealkanüle war mit einem Manometer in Verbindung gebracht.

In 3 Versuchsreihen stieg mit dem Anwachsen des Atmosphärendrucks die Intensität der Inspiration erheblich, die der Exspiration wurde im selben Sinne, aber viel geringer, verändert; die Zahl der Athemzüge wurde nicht wesentlich beeinflusst. Bei längerer Einwirkung eines erhöhten Druckes wurde die Inspiration wieder oberflächlicher.

Bei zwei weiteren ähnlichen Versuchen und bei einem Versuch mit Verminderung des Luftdrucks traten dagegen ganz regellose Druckschwankungen auf.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

20. **Morhart.** Statistische und klinische Beiträge zur Kenntnis der krupösen Pneumonie.

Inaug.-Diss., Erlangen, 1892.

209 Fälle aus der Klinik Strümpell dienten zur Untersuchung. Es ergab sich, dass Winter und besonders Frühling am meisten belastet waren (zus. 65%), von den einzelnen Monaten März, Mai, November und Februar; dass Männer die größere Morbidität (7 : 1), Weiber die größere Mortalität (11,5 : 7,2%) aufweisen; dass die größte Morbidität in das Alter von 16—25 Jahren, die größte Mortalität in jenes über 50 Jahre fällt; der Lokalisation nach verhielten sich rechtsseitige zu

links- und doppelseitigen wie 2,29 : 1,67 : 1; die Krisis trat in 26,9% am 7. Tag ein, demnächst am häufigsten am 8. und 9., und 6. und 5. Tag; Herpes wurde in 36,8% beobachtet, eine prognostische Bedeutung ließ sich nicht erkennen. 55 Pat. waren zum wiederholten Male befallen und zwar 40 zum 2., 7 zum 3., 5 zum 4., 3 zum 5. und öfteren Male. Den Schluss bildet die Aufzählung der Komplikationen und die Mittheilung einiger Krankheitsgeschichten.

Eisenhart (München).

21. **Sacazé.** Utilité de la saignée dans les néphrites infectieuses avec accidents graves.

(Revue de méd. 1893. No. 1.)

Die Neigung, dass die fieberhaften Infektionskrankheiten in den meisten Fällen durch Entwicklung von Tusium eine Vergiftung des ganzen Organismus und dadurch die oft beobachteten anderen Zufälle herbeiführten, veranlassten den Verf. in drei Fällen durch Blutentziehung eine Entgiftung zu versuchen. In der vorliegenden Arbeit werden in dem ersten Theil die betreffenden Fälle mitgetheilt: Im ersten Falle handelt es sich um Typhus mit Erysipel und urämischen Erscheinungen; nach dem Aderlass erhebliche Besserung und schließlich Heilung. Der zweite betraf ein an sehr schwerem Typhus erkranktes 22jähriges Mädchen, bei welchem gleich im Anfang Urämie auftrat: durch Aderlass gelang es auch hier, die Konvulsionen zum Schwinden zu bringen; trotzdem war der Ausgang ein letaler. Im dritten Fall handelt es sich um einen 52jährigen Mann, der an akuter Nephritis erkrankt war; auch hier traten bald urämische Konvulsionen auf, die sich durch Aderlass erfolgreich bekämpfen ließen, und schließlich wurde Heilung erzielt.

Dass Blut und Urin dieses Kranken wirklich giftige Substanzen enthielten, beweist Verf. durch die Wiedergabe der experimentellen Untersuchungen, die er durch Injektion bei Thieren angestellt hat. Bei fortschreitender Besserung und besonders nach gemachtem Aderlass ließ sich eine ganz bedeutende Abnahme der Giftigkeit von Blut und Urin konstatiren.

Verf. meint daher, dass der Aderlass einen Platz finden muss in der Therapie des Typhus und der Infektionskrankheiten, bei denen bisweilen heftige Nierenaffektionen auftreten.

M. Cohn (Berlin).

22. **Wilson.** A further report in regard to the treatment of enteric or thyphoid fever by means of systematic cold bathing, in the German Hospital, Philadelphia.

(Med. News 1892. No. 22.)

Verf. sucht an der Hand der Statistik die günstigen Erfolge nachzuweisen, die er durch genaue Anwendung der Brand'schen Kaltwasserbehandlung bei Abdominaltyphus gehabt. Von 66 innerhalb eines Jahres behandelten Typhuskranken sind 4 gestorben, das sind 6%. Recidive traten 8 ein, das sind 12%. Darunter befindet sich ein mehrmaliges Recidiv. Die Durchschnittszahl der Bäder, die jeder Pat. erhielt, ist 44; die Dauer des Aufenthalts betrug im Durchschnitt 35 Tage.

W. Croner (Berlin).

23. **A. Tedeschi.** Beitrag zum Studium der Rotz-Meningitis.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

Fall von chronischem Rotz, beginnend mit einem tiefen Schenkelabscess, an den sich eine Osteomyelitis der Tibia und Fibula, multiple Abscesse der Haut, der Muskeln, der Milz und zuletzt eine akute Meningitis anschlossen. Aus dem Eiter aller Organe wurden Rotzbacillen in Reinkultur gezüchtet.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).



24. Wharton Sinkler. A case of brain tumor situated in the motor region; autopsy.

(Internat. med. magaz. 1892. November.)

Verf. giebt die Beschreibung eines Hirnsarkoms, das der rechten Hemisphäre aufsitzt und ungefähr ein Drittel ihrer Oberfläche einnimmt. Der Tumor verursacht zwar einen Eindruck im Gehirn, hängt aber mit der Dura mater fest zusammen und hebt sich beim Abziehen der Dura mit dieser ab. In Folge der großen Ausdehnung des Tumors sind die motorischen Centren für die oberen und unteren linken Extremitäten betroffen. Bei Lebzeiten bestanden neben Schwäche in diesen Extremitäten anfänglich Konvulsionen in denselben. Später ließen diese nach, und es trat an ihre Stelle vollständige Lähmung. **W. Croner** (Berlin).

25. Corning. The localisation of the action of remedies upon the brain by intranasal medication and compression of the internal jugular veins.

(Med. Record 1892. December 31.)

Verf. hat eine Methode ersonnen, die Wirkung von Medikamenten auf das Centralnervensystem zu verlängern und zu erhöhen. Er geht dabei von folgenden Gesichtspunkten aus:

1) Die Blutversorgung der Hirnrinde geschieht fast ausschließlich durch Carotis und Jugularis.

2) Substanzen, besonders flüssige, die man auf die Nasenschleimhaut bringt, wirken schneller und stärker auf das Hirn und insbesondere auf die Hirnrinde, als auf andere Weise eingenommene Mittel, und zwar wahrscheinlich, weil sie durch die Gefäße aufgenommen werden, die durch die Lamina cribrosa gehen.

3) Kompression der Jugularis am Halse erhöht und verlängert die Wirkung.

Die Methode selbst besteht nun darin, dass er dem in Rückenlage befindlichen Pat. die betreffenden Mittel (Morphium, Cocain, Atropin etc.) in die Nase einträufelt oder einbläst, nachdem er zuvor mit warmem Wasser die Schleimhaut gereinigt und zugleich die Kapillaren erweitert. 10 oder 15 Minuten später komprimirt er die Jugularis beiderseits vermittels eines sinnreichen, von ihm konstruirten Apparates.

Die Vortheile dieser Behandlungsweise bestehen darin, dass die Verdauung nicht durch Aufnahme der Substanzen geschädigt wird, dass der Pat. ferner Alkaloide in kleineren Dosen zu sich nimmt und sich nicht so leicht an sie gewöhnen kann, als bei subkutaner Injektion. Endlich aber können hartnäckige Beschwerden so in relativ kurzer Zeit und mit kleinen Dosen zur Heilung gebracht werden.

W. Croner (Berlin).

26. Türkhauer. Zur Kasuistik der traumatischen Neuritis.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 37.)

Verf. beschreibt eine sehr interessante Selbstbeobachtung. Er führte unter mangelhafter Assistenz eine Doppelamputation an einem Knaben aus. Bei der Durchsägung des Unterschenkels versuchte er mit einem etwas kräftigen Ruck die in der Tibia stecken gebliebene Blattsäge zu entfernen, deren Handgriff seinem Kleinfingerballen fest anlag. Hierbei grub sich der Griff so tief in den Ballen ein, dass P. einen heftigen Schmerz empfand, der ihm eine Interjektion erpresste; doch verschwand der Schmerz bald wieder. Erst nach 12 Stunden stellten sich längs des Ulnarrandes des Armes heftige Schmerzen ein, die durch jede Druckerhöhung zu Paroxysmen gesteigert wurden. Die Affektion befiel dann schrittweise im Verlaufe einiger Wochen das ganze Gebiet des Plexus brachialis und der obersten Brustnerven, nach 3 Wochen eine Anzahl motorische Gebiete des Medianus und Ulnaris, schließlich kam es noch zur Atrophie des Adduct. poll. und Lähmung des Flexor poll. longus. Die von einem Nervenspecialisten vorgenommene Untersuchung (behufs Attestes für die Unfallversicherung) ergab die Abwesenheit jedes

centralen Leidens. Verf. fasst die Erkrankung als eine durch Quetschung des Ramus superfic. volar. nervi ulnaris hervorgerufene Neuritis auf. Die von Seiten jenes Nervenarztes angezweifelte traumatische Ursache derselben begründet er durch Hinweis auf den geringen Schutz, welchen die dünne Aponeurose dem Nerv an dieser Stelle gewährt, so dass der plötzliche Ruck den Nerven leicht an den Holzgriff drücken und quetschen konnte. Eine solche Ätiologie steht auch, wie die angezogene Litteratur beweist, nicht ohne Analogon da. Im Laufe eines halben Jahres klang die Erkrankung allmählich ab. Verf. legt noch einen besonderen Werth auf den eigenthümlichen, von ihm studirten Charakter der Schmerzempfindung. Bis zur erreichten Höhe der Erkrankung waren die Schmerzen blitzartig, lancinirend, gingen dann mit beginnender Besserung in ein Gefühl von Ameisenlaufen über und machten schließlich einem immer geringer werdenden Brennen Platz. Zur Behandlung empfiehlt er nach seiner Wahrnehmung erhöhte Lage, Ruhe, Kaltwasseraufschläge, später Massage und im Endstadium gymnastische Übungen. **Honigmann** (Gießen).

27. **Andersen.** The treatment of myxoedema.

(Praktitioner 1893. Januar.)

Bei der geringen Zahl von wirklich konstatirten Heilungen, die beim Myxödem durch Injektion mit dem Extrakt der Glandula thyreoidea später erzielt wurden, verdient jede neu berichtete erwähnt zu werden. Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine 30jährige Frau, bei der binnen 4 Wochen eine ganz außerordentliche Besserung erzielt wurde, die durch 3 der Arbeit beigegebene Abbildungen demonstrirt wird. **M. Cohn** (Berlin).

28. **Wunkow.** Über Veränderungen der Muskeln und Sehnen bei Lepra. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität zu Kasan.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 2.)

W. hat die Muskulatur (Thenar, Hypothenar, Intorossei) so wie die Beuge- und Strecksehnen der Hand eines Leprakranken mikroskopisch untersucht und als erster das Vorkommen von Leprastäbchen in diesen Organen konstatirt.

Die Muskelfasern waren durch neugebildetes, interstitielles Bindegewebe aus einander gedrängt und durch den Druck desselben zum Schwinden gebracht, wie Verf. gegenüber Leloir und Neisser, die den Schwund nervösen Einflüssen zuschrieben, betont. Mit der Masse des Bindegewebes nimmt die Ausdehnung der Atrophie zu, und sind an derselben Muskelfaser dem entsprechend verschiedene Grade der Atrophie sichtbar.

Das Bindegewebe dankt seine Entstehung dem Reiz der Leprabacillen, die sich in seinen zelligen Elementen und der Zwischensubstanz in großer Menge vorfinden, während die Muskelsubstanz nie Bacillen enthält.

In den Sehnen fanden sich die Stäbchen ebenfalls in neugebildetem interstitiellem Bindegewebe, aber auch in den zum Theil vacuolisirten Sehnenzellen selbst. Atrophische Sehnenfasern sind dagegen nicht vorhanden, und das neugebildete Bindegewebe umgiebt nie primäre Sehnenbündelchen.

Markwald (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 28. Sonnabend, den 15. Juli. 1893.

(Aus dem chemischen Laboratorium des Herrn Prof. Dr. Julius Mauthner an der allgemeinen Poliklinik in Wien.)

Zur Essigsäure-Ferrocyankaliumreaktion im Harn (Schäffer's Nitritreaktion).

Von

Dr. J. P. Karplus.

Jedem, der Gelegenheit hat, zahlreiche Harne zu untersuchen, ist es bekannt, dass bei der Eiweißprobe mit Essigsäure und Ferrocyankalium sehr häufig im angesäuerten Harn auf Zusatz der ersten Tropfen Ferrocyankalium mit oder ohne Eiweißtrübung eine intensive Gelbfärbung auftritt. Über die Ursache dieser Färbung scheint man sich bisher nicht Rechenschaft gegeben zu haben. —



Vor Kurzem wurde nun von Deventer[1] die Aufmerksamkeit auf eine im Jahre 1851 von Schäffer[2] für Nitrite angegebene Reaktion gelenkt. Schäffer hatte beobachtet, dass ganz verdünnte Lösungen salpetrigsaurer Salze, wenn man ihnen einen Tropfen Ferrocyankaliumlösung und dann etwas Essigsäure zusetzt, eine intensiv gelbe Färbung annehmen. Deventer[3] hat dann gezeigt, dass diese Reaktion auf einer Oxydation des gelben zu rothem Blutlaugensalz unter Bildung von Stickoxyd beruhe, und drückt dieselbe durch folgende Gleichung aus: $2K_4FeCy_6 + 2HNO_2 + 2C_2H_4O_2 = K_6Fe_2Cy_{12} + 2KC_2H_3O_2 + 2NO + 2H_2O$.

Er hat auf die Schäffer'sche Reaktion ein Verfahren zur gasometrischen Bestimmung der Nitrite gegründet und später gemeinsam mit Jürgens[4] dieselbe zur Untersuchung des Trinkwassers angewendet.

Auf Veranlassung des Herrn Professor Mauthner untersuchte ich nun, ob die erwähnte Gelbfärbung des Harns nicht auch Schäffer's Reaktion sei, das heißt, ob sie nicht auch von einer Bildung von Ferricyankalium durch salpetrige Säure herrühre. An dieser Stelle sei es mir auch gestattet, meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath Nothnagel, für die gütige Überlassung der für die Untersuchung nöthigen Harne meinen besten Dank auszudrücken. —

Mehr als hundert Harne von Gesunden und Kranken, die unmittelbar nach der Entleerung untersucht wurden, gaben, mit Essigsäure und Ferrocyankalium geprüft, durchwegs ein negatives Resultat; es entstand im angesäuerten Harn auf Zusatz eines Tropfens Ferrocyankalium in keinem Falle sofort die intensive Gelbfärbung.

Dieses negative Ergebnis sprach durchaus nicht gegen die Annahme, dass die erwähnte Gelbfärbung von salpetriger Säure herrühre; denn durch die Untersuchungen Schönbein's[5] und Röhmann's[6] wissen wir, dass ganz frischer Harn keine salpetrige Säure enthält, und auch mir gelang es mit der äußerst empfindlichen Azoreaktion mit Sulfanilsäure und schwefelsaurem α-Naphtylamin nach Griess[7] niemals, im Harn unmittelbar nach der Entleerung salpetrige Säure nachzuweisen.[8]

---

[1] Deventer, Über eine wenig bekannte Reaktion auf Nitrite und ihre Anwendung. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft Bd. XXVI. Hft. 5. 1893.

[2] Schäffer, Jahresbericht für Chemie 1851. Annal. der Chemie 1851. Citirt nach Deventer, l. c. — [3] Deventer, l. c.

[4] Deventer und Jürgens, Über die Anwendung der Schäffer'schen Nitritreaktion auf die Untersuchung des Trinkwassers. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft Bd. XXVI. Hft. 7. 1893.

[5] Schönbein, Journal für prakt. Chemie Bd. XCII. p. 152. 1864. Citirt nach Huppert-Thomas: Harnanalyse 1890.

[6] Röhmann, Über die Ausscheidung von Salpetersäure und salpetrige Säure. Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. V. 1881.

[7] Griess, Bemerkungen zu der Abhandlung der Herren Weselsky und Benedikt: Über einige Azoverbindungen. Berichte der deutschen chem. Gesellschaft Bd. XII. 1879. p. 427.

[8] Nach Beendigung dieser Arbeit beobachtete ich Entleerung nitrithaltigen Harns bei einem Falle von Bakteriurie (symptomlos). Wahrscheinlich hatte in der Blase Nitratreduktion durch die Bakterien stattgefunden.



Darauf untersuchte ich Proben von Harnen, welche, wie das gewöhnlich geschieht, innerhalb der letzten 24 Stunden gesammelt waren, und stellte mit jedem Harne folgende 3 Reaktionen an:

1) Reaktion mit Essigsäure und Ferrocyankalium (Gelbfärbung) (Schäffer's Reaktion).

2) Reaktion auf salpetrige Säure mit Jodzinkstärke und verdünnter Schwefelsäure (Blaufärbung).

3) Griess'sche Azoreaktion auf salpetrige Säure mit Sulfanilsäure und schwefelsaurem α-Naphtylamin (Rothfärbung).

Es ergab sich unter 150 Harnen folgendes Resultat:

70 Harne gaben mit allen 3 Proben sofort eine intensive Reaktion; dabei war dieselbe in etwa 20 Harnen mit allen 3 Proben eine ganz besonders starke, in den übrigen weniger stark, doch noch sehr auffallend und intensiv.

Auf Färbungen, die sich bei längerem Stehen des Harns nach Anstellung der Reaktionen bildeten, wurde keine Rücksicht genommen. —

7 Harne gaben mit der Schäffer'schen Reaktion keine erkennbare Färbung, mit Jodzinkstärke und verdünnter Schwefelsäure eine noch deutliche Violettfärbung, mit der Azoreaktion eine deutliche, übrigens nicht besonders intensive Reaktion. —

8 Harne gaben mit Schäffer's Reaktion, so wie mit Jodzinkstärke und Schwefelsäure nichts, mit der Azoreaktion noch eine erkennbare, aber geringe Färbung.

65 Harne gaben mit allen 3 Proben ein negatives Resultat.

Die Schäffer'sche Nitritreaktion steht, wie ich mich durch Versetzen frischen Harns mit Nitriten überzeugte, für die Untersuchung des Harns an Empfindlichkeit der Reaktion mit Jodzinkstärke und verdünnter Schwefelsäure, offenbar in Folge der Eigenfarbe des Harns etwas nach, während sie derselben für Wasseruntersuchungen nach Deventer und Jürgens[9] gleichkommt.

Die Übereinstimmung in den 150 untersuchten Harnen war also eine vollkommene. Fast die Hälfte der Harne gab mit allen 3 Proben intensive Reaktionen, in einer ganz kleinen Anzahl von Fällen, wo die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe negativ ausfiel, gab die etwas empfindlichere Jodzinkstärkereaktion noch ein erkennbares Resultat, in einer etwas größeren die noch empfindlichere Azoreaktion, und in 65 Fällen waren alle 3 Proben negativ. Niemals ein Missverhältnis derart, dass etwa einer sehr intensiven Reaktion bei der einen Probe negative Resultate bei den anderen gegenüber gestanden wären.

Dieser vollständige Parallelismus verlieh der Annahme, dass die so häufige Gelbfärbung der Harne bei der Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe auf Ferricyankaliumbildung durch im Harne vorhandene Nitrite beruht, schon einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit. Eine weitere Stütze dieser Annahme, durch

[9] Deventer und Jürgens, l. c.

28*



welche sie wohl unzweifelhaft wird, liegt in Folgendem: Ich pflegte den Harn im Reagensrohr stark mit Essigsäure anzusäuern, dann in 2 Portionen zu theilen und in die eine etwas Ferrocyankalium zu tropfen. Stellte ich bei positivem Ausfall der Reaktion beide Proben bei Seite und fügte dann nach einiger Zeit auch dem zweiten Rohr etwas Ferrocyankalium hinzu, so fiel die Reaktion nun negativ aus. Die durch Essigsäure frei gewordene salpetrige Säure war in Wechselwirkung mit dem Harnstoff getreten, und darum blieb nun die Einwirkung auf das Ferrocyankalium aus. Das war oft schon nach mehreren Minuten, immer aber nach einigen Stunden der Fall. —

Es stand mir auch eine Anzahl ikterischer Harne zur Verfügung. 7 von diesen, frisch untersucht, verhielten sich bei der Schäffer-schen Probe negativ. Von 12 ikterischen Harnen, die einige Stunden gestanden hatten, wurden 6 auf Zusatz von Essigsäure allein grün. Ich fällte nun in den 12 Harnen den Gallenfarbstoff nach Huppert mit Kalkmilch aus, um im Filtrat die Farbenreaktionen der salpetrigen Säure besser hervortreten zu sehen, und da zeigte es sich, dass von den 12 Harnen eben die 6, welche auf Essigsäure grün geworden waren, nitrithaltig waren. Dass ein nitrithaltiger, ikterischer Harn auf Säurezusatz grün wird, ist wohl selbstverständlich, und wenn man bisher Grünwerden eines Harnes auf Säurezusatz als ein Zeichen für die Anwesenheit von Biliprasin angesehen hat[10], so scheint auf das Vorkommen von Nitriten nicht genügend geachtet worden zu sein. Dazu kommt, dass in ganz frischem Harn, in dem Nitrite nicht in Betracht kämen, auch Biliprasin nicht vorkommt[11], dass aber in Harnen, die mehrere Stunden bei Zimmertemperatur gestanden haben, ungemein häufig Nitrite sich finden; will man also aus dem Grünwerden eines ikterischen Harnes nach Säurezusatz auf die Anwesenheit von Biliprasin schließen, so hat man sich zu überzeugen, dass Nitrite nicht vorhanden sind.

Eine größere Anzahl der untersuchten Harne stammte von Pat., die Jodnatrium genommen hatten. In einem Theile derselben wurde durch Essigsäurezusatz das Jod frei gemacht, und dieses Freiwerden von Jod traf immer zusammen mit dem Vorhandensein von Nitriten.

Die salpetrige Säure entsteht im Harn durch Reduktion der Nitrate (Röhmann)[12]. Die Fähigkeit, Nitrate zu Nitriten zu reduciren, kommt zahlreichen Bakterien zu; in zersetztem Harn wurde von Gayon und Dupetit[13] ein solches nachgewiesen. Ich habe vor mehreren Monaten einen Harnbacillus beschrieben[14], von dem

[10] Siehe Huppert-Thomas, Harnanalyse 1890.

[11] Siehe v. Jaksch, Klinische Diagnostik 1892.

[12] Röhmann, l. c.

[13] Gayon und Dupetit, Sur la fermentation des nitrates. Comptes rendus Bd. CXV. 1882. p. 644.

[14] Virchow's Archiv Bd. CXXXI. 1893. p. 210.



ich nachweisen konnte, dass er aus dem Neutralschwefel des Harns Schwefelwasserstoff und wahrscheinlich Methylmerkaptan entwickelt. Mit diesem Bacillus stellte ich nun einen Versuch an, der zeigen sollte, ob derselbe auch Nitrat reducirt. Die verwendete Bouillon war nitratfrei, der verwendete Harn nitrathaltig. Es wurde in zwei Proben Nährbouillon mit den Bacillen und mit einer Kaliumnitratlösung versetzt, in zwei weiteren Proben Bouillon mit den Bacillen ohne Nitratlösung, in zwei Röhrchen mit Kaliumnitratlösung. Mit derselben Reinkultur wurde gleichzeitig ein Versuch im steril aufgefangenen Harn angestellt. Je zwei Röhrchen wurden versetzt, I mit Bacillen allein, II mit Kaliumnitratlösung allein; zwei Röhrchen mit Harn, III, wurden ohne Zusatz, wie die übrigen vor Verunreinigung geschützt, bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Von jeder Gattung wurde das eine Röhrchen nach 24 Stunden, das andere nach 48 Stunden untersucht. Selbstverständlich war die verwendete Reinkultur, eben so wie Bouillon, Kaliumnitratlösung und Harn vor dem Versuche nitritfrei. Das Resultat des Versuches ist in der Tabelle zusammengestellt.

A. Bouillon (nitratfrei).

	Zusatz	Nach 24 Stunden	Nach 48 Stunden
I	Bacillen und Nitratlösung	Intensive Nitritreaktion	Intensive Nitritreaktion
II	Bacillen	—	—
III	Nitratlösung	—	—

B. Harn (nitrathaltig).

	Zusatz	Nach 24 Stunden	Nach 48 Stunden
I	Bacillen	Intensive Nitritreaktion	Intensive Nitritreaktion
II	Nitratlösung	—	—
III	—	—	—

Es ergab sich also, dass auch dieses Harnbacterium die Fähigkeit besitzt, Nitrate zu Nitriten zu reduciren.

---

1. **G. Bruhns** und **A. Kossel.** Über Adenin und Hypoxanthin.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

2. **M. Krüger.** Zur Kenntnis des Adenins.

(Ibid.)

3. Derselbe. Zur Kenntnis des Adenins. (Zweite Mittheilung.)

(Ibid. Hft. 4 u. 5.)

Als Fortsetzung seiner Studien über das Adenin theilt K. nach Molekulargewichtsbestimmungen (durch Bestimmung der Siedepunktserhöhung von Eisessig als Lösungsmittel) mit, dass dem Adenin die Formel $C_5H_5N_5$ zukomme und nicht etwa $C_{10}H_{10}N_{10}$ oder ein anderes Multiplum derselben. —

Vom Hypoxanthin hat K. ferner durch Einwirkung von Chlorameisensäureäthyläther das Urethan des Hypoxanthins dargestellt in der sich nicht bestätigenden Voraussetzung, die Konstitution durch Oxydation und Abbauprodukte dieses Urethans näher erklären zu können. Beim Adenin erwies sich die Bromirung aussichtsvoller. Aus dem Bromgehalt der am meisten Brom enthaltenden Verbindung ($C_5H_4BrN_5$, Br_4, HBr) ist zu schließen, dass das Adenin zwei doppelte Bindungen im Molekül enthalten muss. Vom Bromadenin ($C_5H_4BrN_5$) beschreibt K. die Eigenschaften und mehrere Salze. Verdampft man das Bromadenin mit starker Salpetersäure auf dem Wasserbade zur Trockne und befeuchtet den gelben oder röthlichen Rückstand mit Laugen, so giebt er violette Farbenreaktionen.

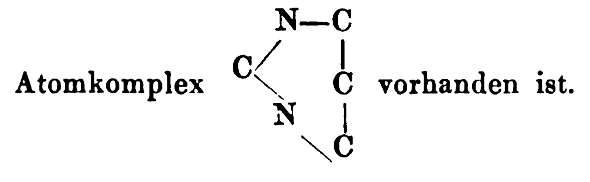
Nach einem verbesserten Verfahren zur Darstellung von Adenin aus Theeextrakt stellte sich K. zunächst größere Mengen reinen Materials dar, beschreibt von Salzen desselben das Bichromat und das chloressigsaure; besonderes Interesse beanspruchen für die künftige Aufklärung der Konstitution die Spaltungsversuche des Adenins durch Erhitzen mit HCl (sp. G. 1,19) auf 180—200°. Die Spaltung des Adenins unter dem Einfluss der Salzsäure erfolgt quantitativ nach der Gleichung

$$C_5H_5N_5 + 8H_2O = 4NH_3 + CO_2 + \underset{\text{Ameisensäure}}{2CH_2O_2} + \underset{\text{Glykokoll}}{C_2H_5NO_2};$$

nur wird die Ameisensäure bei dem hohen Druck sogleich weiter zu Kohlenoxyd und Wasser zerlegt. Die analoge Zersetzung des Xanthins liefert qualitativ dieselben Zersetzungsprodukte wie das Adenin, quantitativ unterscheiden sie sich nur dadurch, dass das Xanthin ein Molekül NH_3 weniger als Adenin giebt, und dass das Verhältnis $CO_2 : CH_2O_2$ beim Xanthin (2 : 1) das umgekehrte wie beim Adenin (1 : 2) ist; hieraus geht hervor, dass zwischen dem Adenin (= 3 midohypoxanthin) und Hypoxanthin einerseits und den Xanthinkörpern andererseits nahe chemische Beziehungen bestehen. —

K. unterwarf das Bromadenin der Oxydation mit chlorsaurem Kali und Salzsäure. Aus dem Oxydationsgemisch gelang es folgende Substanzen zu isoliren: Alloxantin, Oxalsäure und Harnstoff; ferner noch einen Körper von säureartigem Charakter, über dessen Konstitution sich nichts angeben ließ. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass im Adenin wie im Hypoxanthin, welches nach Kossel Adenyloxyd ist, der für die Xanthinkörper charakteristische

Atomkomplex



vorhanden ist.

H. Dreser (Tübingen).



4. M. Löwit. Studien zur Physiologie und Pathologie des Blutes und der Lymphe.

Jena, **Gustav Fischer,** 1892. 141 S.

In der vorliegenden Studie sucht L. auf Grund zahlreicher, durchwegs an Kaninchen angestellter Experimente, die Beziehungen zwischen der Verarmung des Blutes an Leukocyten, der Leukocyten und der Lymphbildung zu beleuchten.

Nach einer detaillirten Darstellung der Methode zur tadellosen Gewinnung der Kaninchenlymphe (aus dem Ductus thoracicus) wird die Leukocytenzahl des normalen Kaninchens und die Schwankungen, welche dieselbe in Folge der Fesselung resp. Abkühlung der Thiere erleidet, besprochen. L. findet, dass das Kaninchen normalerweise 10000—13000 Leukocyten im cmm hat; wird das Thier gefesselt oder abgekühlt, dann sinkt die Zahl plötzlich herab und nimmt bei Fortdauer der Fesselung resp. Abkühlung auch weiterhin allmählich ab; namentlich sind es die einkernigen Leukocyten, welche sich am erheblichsten vermindern. Die Erythrocyten behalten nahezu ihre frühere Zahl, oder nehmen nur in geringem Maße ab. Die plötzliche Abnahme der Leukocyten im Gefolge der Fesselung führt L. auf das Zugrundegehen von zahlreichen weißen Blutkörperchen durch Kothwirkung zurück, in welcher Auffassung er dadurch bestärkt wird, dass auch nach heftigen Nackenschlägen, die den Kaninchen applicirt werden, dieselbe Verminderung der Leukocyten zu beobachten ist. Die im Laufe der anhaltenden Fesselung eintretende Verarmung des Blutes an Leukocyten wird im Hinblick auf das Zurücktreten der einkernigen Leukocyten gegen die mehrkernigen einer mangelhaften Zufuhr junger Elemente aus den blutbildenden Organen zugeschrieben. Diese in Folge von ungenügender Neubildung leukocytärer Elemente hervorgerufene Verarmung des Blutes an weißen Blutkörperchen bezeichnet L. mit dem Namen Leukopenie. Eine zweite Art, die Leukocyten des Blutes zu vermindern, besteht in der Leukolyse; diese beruht auf dem Zugrundegehen von Leukocyten. L. konnte diesen Zustand experimentell herbeiführen, wenn er den Kaninchen intravenös oder intraarteriell folgende Substanzen injicirte: Hemialbumose, Pepton, Pepsin, Nukleïn, Blutegelextrakt, Pyocyanin (nach Buchner dargestellt), Tuberkulin, Curare, Harnstoff, Harnsäure und harnsaures Natron.

Von diesen Substanzen wirkten die Eiweißkörper, einschließlich der Bakterienproteïne, am stärksten leukolytisch. Unmittelbar nach der Injektion wurden so wenige Leukocyten gezählt, dass L. der Ansicht ist, dass die genannten Substanzen in zahlreichen Fällen alle cirkulirenden Leukocyten zerstören.

Einen »negativen Chemotropismus« glaubt L. aus dem Grunde ausschließen zu können, weil er die Leukocytenverarmung ziemlich gleichmäßig im gesammten Blutgefäßsystem nachweisen konnte.

Dem Zustande der Leukolyse folgte eine mehr oder minder

hochgradige, immer aber vorübergehende Leukocytose und L. stellt diese beiden Zustände direkt in kausalen Nexus zu einander, indem er die Verarmung des Blutes an Leukocyten als das verursachende Moment der Leukocytose betrachtet.

Diese Auffassung sucht Verf. sodann an den verschiedenen klinischen Formen der Leukocytose zu demonstriren (wie toxische, posthämorrhagische, entzündliche, kachektische, hydrämische, Verdauungsleukocytose) und gelangt auch hierbei zu dem Schluss, dass die Leukopenie es ist, welche die Leukocytose auslöst, dass es also physiologisch genommen, nur eine Art von Leukocytose giebt. Nach L. stellt also die Leukocytose »eine vorübergehende Zunahme der Leukocyten im gesammten Blute über die Norm dar, welche nach einer vorausgehenden, durch verschiedene Momente auslösbaren Verminderung derselben in Folge vermehrten Zuflusses jugendlicher leukocytärer Elemente aus den Blutzellen bildenden Organen zum Blute bedingt wird. Leukocytose entsteht wahrscheinlich in allen Fällen in Folge vermehrten Niederschlages der im Blute zerstörten oder sonstwie verschwundenen Leukocyten«.

Den Wiederersatz der im Blute verloren gegangenen Leukocyten führt L., seinen früheren Arbeiten entsprechend, auf die kleinen einkernigen Leukocyten zurück, deren Hauptmasse in den Blutzellen bildenden Organen erzeugt wird. Vermehrte Mitosen hat L. zur Zeit der Regeneration im Blute nicht nachweisen können.

Die Leukocyten zeigten zum großen Theil α-Granulationen und mittels einer eigenen Farbemischung gelang es L. auch basophile Granulationen nachzuweisen, denen er eine besondere Wichtigkeit beimisst; neutrophile Granulationen fehlten.

In Folge der Injektionen der obengenannten leukolytisch wirkenden Substanzen traten nur ausnahmsweise Thrombosen auf; diese konnten aber in größtem Umfang erzeugt werden, wenn nach den betreffenden Injektionen noch einige ccm von einer 1—2%igen $CaCl_2$-Lösung in die Blutbahn gespritzt wurden, was eine werthvolle Bestätigung der Pekelharing'schen Gerinnungslehre zu bilden scheint.

Bemerkenswerth ist ferner, dass in dem Blute nach Einspritzung von Blutegelextrakt die Blutplättchen vermindert wurden; die an diese Thatsache geknüpften Erwägungen sind im Original nachzusehen.

Die leukolytischen Substanzen erwiesen sich auch als Lymphagoga im Sinne Heidenhain's, bei einem Theile derselben jedoch blieb die Wirkung auf die Lymphsekretion aus, wenn an den Thieren vorher Leukopenie durch Abkühlung etc. hervorgerufen wurde; diese Substanzen waren Hemialbumose, Pepsin, Pepton, Curare, Tuberkulin, während Nucleïn, Harnsäure und harnsaures Natron auch an leukopenischen Thieren lymphagog wirkten. Auf Grund dieser Thatsachen folgert L., dass nur das Nukleïn und seine Zersetzungsprodukte als wahre Lymphagoga anzusehen sind und dass die anderen, ähnlich wirkenden Substanzen indirekt auf dem Wege

der Leukolyse, eine Vermehrung der Lymphe veranlassen. Demnach wäre zwischen Leukocytenzerfall und Lymphbildung ein kausaler Zusammenhang gefunden, welcher auch unter normalen Verhältnissen Geltung hätte. Nebst Beleuchtung dieser Hauptgesichtspunkte nimmt Verf. die Gelegenheit wahr, eine Anzahl anderer dem Stoffe verwandter Fragen, wie Lymphbildung und Ödeme, Blutgerinnung, Heilung der Leukämie etc. zu besprechen, was den Werth seiner, an interessanten neuen Thatsachen so reichen Arbeit, noch weiter hebt. Die Monographie sei aus diesen Gründen dem weitesten Leserkreise bestens empfohlen. **Mannaberg** (Wien).

5. **Werigo.** Les globules blancs comme protecteurs du sang.
(Ann. de l'Institut Pasteur Bd. VI. No. 7.)

Bei der Untersuchung von frischem Kaninchenblut kurz nach einer intravenösen Injektion von einer Kultur des Bac. prodigiosus fand Verf. dasselbe fast ohne weiße Blutkörperchen und verfolgte diese auffallende Erscheinung weiter. Er konnte feststellen, dass die Verarmung an weißen Blutkörperchen hauptsächlich auf Kosten der großen mono- und polynukleären Formen stattfindet, welche bis auf 2% ihrer früheren Menge absinken, während von den Lymphocyten nur die Hälfte verschwindet. Die Verminderung tritt 10—15 Min. nach der betr. intravenösen Injektion ein und schreitet konstant bis zum Tode des Thieres fort. Eine anfängliche Verminderung, welche sich jedoch bald wieder reponirt, tritt auch ein, wenn man die lebendige durch eine abgetödtete Kultur ersetzt. Bei Parallelversuchen mit dem Bac. pyocyaneus trat nach einer vorausgegangenen ersten Verminderung der Leukocyten eine mehr oder weniger ausgesprochene Leukocytose ein, welcher eine zweite Herabsetzung des Gehaltes an weißen Blutkörperchen folgte; an dieser hatten wiederum die Lymphocyten den geringeren Antheil. Wurden die Kulturen dagegen vor der Benutzung durch ein Chamberland-Filter gepresst, so ergab sich bereits eine $^1/_2$ Stunde nach geschehener Einspritzung eine ausgesprochene Leukocytose, die bei wiederholter Einspritzung stets von Neuem eintrat. Auch mit dem Bacillus der Schweinecholera, Hühnertuberkulose, Milzbrand, so wie auch mit einer feinen Karminaufschwemmung erzielte W. stets das gleiche Resultat einer Verminderung der Leukocyten, während die nachfolgende Leukocytose nur bei Injektionen von Bakterien und nur dann konstant bleibt, wenn das Thier den Eingriff längere oder kürzere Zeit überlebt.

Die Untersuchung der parenchymatösen Organe der betr. Versuchsthiere lässt den Verf. zu dem Schluss kommen, dass die weißen Blutkörper aus dem Blute verschwinden, weil sie die den Gefäßen einverleibten Elemente in sich aufnehmen, und mit diesen beladen in die inneren Organe, besonders die Leber einwandern, wo sie den Endothelzellen die aufgenommenen Substanzen übergeben. Theilweise werden die eingespritzten Elemente auch direkt von anderen



phagocytären Zellen, besonders den Milzpulpazellen und den Endothelzellen der Leber aufgenommen. **F. Lehmann** (Berlin).

---

6. **Wright.** A note upon the relations between plasma and serum, and upon a modification in the method of obtaining serum.

(Journ. of pathol. and bacteriol. Bd. I. Hft. 1.)

Bei der Bedeutung des Blutserums für die Bakteriologie hält es Verf. für wichtig, das Serum auf seine Gerinnungsfähigkeit zu prüfen, nachdem im Schafblut das »Serumfibrinogen« gefunden ist, und nachdem sich herausgestellt hat, dass die Gerinnung des erwärmten Pferdeblutplasmas (nach vorheriger Abkühlung und Filtration) keine vollständige ist, dass ferner die Gerinnung von Blut durch Entziehung von Kalksalzen gehemmt wird: im ersteren Falle kann man durch Zusatz von Leukocyten, im letzteren durch Zusatz von Kalksalzen eine Gerinnung des Serum (Nachgerinnung) erzielen. Diese Wirkung der Leukocyten hält Verf. für um so bedeutungsvoller, als dieselben bei der Immunisirung eine wichtige Rolle spielen und dabei oft hinsichtlich ihrer Zahl und Eigenschaften vermehrt werden, so dass sich daraus unter Umständen eine Veränderung der baktericiden Wirkung des Serums ergeben könnte.

Für die Darstellung von Serum empfiehlt Verf., dem Blut durch Zusatz von $^1/_{20}$ des Volumens 1% Natriumoxalat die Kalksalze theilweise zu entziehen, wodurch in Folge schneller Schrumpfung der geronnenen Masse eine möglichst große Menge Flüssigkeit erhalten wird, die zwischen Serum und Plasma in der Mitte steht. Durch Erhitzen auf 50—60° C. befreit man sie vom Fibrinogen und erhält dann im Filtrat eine dem normalen Serum gleichwerthige Masse. **E. Sobotta** (Charlottenburg).

---

7. **E. Ziegler** (Freiburg). Historisches und Kritisches über die Lehre von der Entzündung.

(Ziegler's Beiträge Bd. XII. Hft. 1.)

Seit Celsus die bekannten klassischen Symptome der Entzündung aufgestellt hat, sind, namentlich in der 2. Hälfte unseres Jahrhunderts, zahlreiche Arbeiten von Seiten der Pathologen ausgeführt worden, welche das eigentliche Wesen dieses wichtigen Vorganges zu ergründen suchten. Aber weit entfernt, Klarheit in die schwierige Frage zu bringen und eine Einigung über den Begriff der Entzündung herbeizuführen, sind im Gegentheil fast sämmtliche Autoren zu von einander abweichenden Resultaten gekommen; eine Erscheinung, die vielfach wohl ihre Ursache darin hat, dass die betreffenden Autoren gewisse, mehr oder weniger konstant bei Entzündungsprocessen auftretende Theilerscheinungen in den Vordergrund gerückt, und darüber den leitenden Gesichtspunkt, nämlich das klinische Gesammtbild der Entzündung, aus dem Auge verloren haben.



Verf. giebt nun in vorliegender Abhandlung einen historischen Überblick über die neueren und neuesten Arbeiten und Ansichten auf diesem Gebiete, von Virchow's ersten Publikationen bis zu den letzten von Grawitz und seinen Schülern. Er selbst definirt sodann, gestützt auf diese historische Studie und zahlreiche von ihm und seinen Schülern angestellte Versuche, die Entzündung als eine mit pathologischen Ausschwitzungen aus den Blutgefäßen verbundene örtliche Gewebsdegeneration. Diese Definition begründet er sehr eingehend im zweiten Theil der Arbeit. Bezüglich der Details seiner Ausführungen muss auf das Original verwiesen werden. Es sei nur noch hervorgehoben, dass Z. eine strenge Abscheidung der gewöhnlich zu den Entzündungsphänomenen zugezählten Proliferationsvorgänge an den Geweben fordert; diese sind nach ihm lediglich Regenerationsvorgänge, welche sich sekundär zur Deckung des durch die Entzündung gesetzten Defekts einstellen. Seiner Auffassung nach ist ferner die Entzündung nicht, wie einige neuere Bakteriologen wollen, als ein nützlicher und heilsamer, sondern als ein schädlicher Zustand zu betrachten, dessen Beseitigung in jedem Falle baldmöglichst anzustreben ist. **Roloff** (Tübingen).

8. **H. Winternitz.** Über das Verhalten der Milch und ihrer Bestandtheile bei der Fäulnis.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 6.)

W. resumirt seine Untersuchungen folgendermaßen:

1) Die Milch wirkt auf die Eiweißfäulnis hemmend ein und verzögert namentlich die Entstehung der ersten und der letzten Eiweißspaltungsprodukte. Dieser Einfluss beruht auf der Gegenwart des Milchzuckers und macht sich unabhängig von der durch die Spaltung des Milchzuckers bedingten Säurewirkung geltend.

2) In derselben Weise und in demselben Umfange beeinflusst die Milch auch die Darmfäulnis und bewirkt einerseits eine entschiedene Verminderung der Ätherschwefelsäuren im Harne, andererseits das Fehlen beziehungsweise die Verminderung der letzten Eiweißspaltungsprodukte in den Fäces, vermindert also dadurch den Zerfall der Eiweißsubstanzen in Produkte, welche für den Organismus werthlos, möglicherweise sogar schädlich sind.

3) Der sogenannte Bromkörper (ein mit Bromwasser schön purpurroth sich färbendes Spaltungsprodukt, welches bei der Pankreasverdauung der Eiweißkörper entsteht) ist im Darm vom Eintritt des Ductus pancreaticus nachweisbar. Er entsteht in den oberen Darmabschnitten durch die Fermentwirkung des Pankreassaftes, in den unteren Darmabschnitten möglicherweise auch durch Fäulnis. Im unteren Abschnitt des Dickdarmes und in den Fäces ist er nicht enthalten; er wird vom Darm aus vollständig resorbirt und verhält sich auch hierin nicht wesentlich anders als Leucin und Tyrosin, mit denen er gleichzeitig entsteht. **H. Dreser** (Tübingen).



9. H. Kionka. Versuche über die bakterientödtende Wirkung des Blutes. (Aus dem Laboratorium der königl. med. Klinik in Breslau.)

(Centralblatt für Bakteriologie 1892. Bd. XII. No. 10.)

10. Emmerich, Tsuboi, Steinmetz, Löw (München). Ist die bakterientödtende Eigenschaft des Blutserums eine Lebensäußerung oder ein rein chemischer Vorgang? — Untersuchungen über die Natur der mikrobiciden Eiweißkörper des Serums.

(Ibid. No. 11—14.)

K. stellte auf Veranlassung Stern's eine Anzahl Versuche zur Nachprüfung einiger von de Christmas (Annales de l'Institut Pasteur 1891 No. 8) aufgestellten Behauptungen über die antibakteriellen Eigenschaften der Körperflüssigkeiten an, welche jenen im Ganzen entgegengesetzte Resultate ergaben. Die Annahme von de Christmas, dass die Abtödtung der ins Blut gelangten Mikroorganismen wenigstens theilweise auf einen ungünstigen Einfluss des Wechsels in der Beschaffenheit des Nährbodens zurückzuführen sei, fand er in seinen genau nach de Christmas' Angaben angestellten Kontrollversuchen nicht bestätigt; sporenhaltige und sporenfreie Milzbrandbacillen, Typhusbacillen, durch neue Generationen von Tag zu Tag auf (durch Erwärmen unwirksam gemachtem) menschlichen bezw. Rinderserum fortgezüchtet, und dann in Bouillon übertragen, zeigten keine Zahlverminderung. Eine weitere Ansicht von de Christmas, dass die im Blute enthaltene Kohlensäure bei der Bakterienabtödtung eine große Rolle spiele, findet K. durch seine Versuche gleichfalls widerlegt: er beobachtete, dass Körperflüssigkeiten (pleuritisches Exsudat und Hydrocelenflüssigkeit), die an sich abtödtend auf Typhus, Milzbrand und Staphylococcus pyog. aureus wirkten, durch Erwärmen auf 55° unwirksam wurden, und ihre Wirkung auch nach Durchströmung mit Kohlensäure nicht wieder bekamen.

Der von de Christmas verwertheten Beobachtung Hafkine's, nach welcher frisch gezüchtete Typhusbacillen widerstandsfähiger gegen Körpersäfte (Humor aqueus v. Kaninchen) sein sollen, als lange künstlich fortgezüchtete, kann K. auch keine allgemeine Gültigkeit zuerkennen. Er verglich das Wachsthum frisch aus der Leiche gewonnener Typhusbacillen auf menschlichem Serum, pleuritischem und peritonitischem Exsudat, mit demjenigen von jahrelang im Laboratorium fortgezüchteten, und fand keinen wesentlichen Unterschied.

Von Interesse ist die gelegentlich der letzterwähnten Versuche gemachte Beobachtung, dass das Blutserum eines Typhuskranken noch am Tage vor seinem Tode eine ungeschwächte Abtödtungsfähigkeit für Typhusbacillen besitzt. —

Im Gegensatz zu Buchner, welcher sich dahin geäußert hat,



dass die baktericide Wirkung des Blutserums eine Eigenschaft **lebendigen** Eiweißes sei, und dass, wenn es gelänge, eine Lösung von Serumglobulinen und Serumalbuminen mit Salzen in dem Zusammenhang herzustellen, wie sie im Blutserum enthalten sind, man damit doch nur **unwirksames** Serum bekommen würde, sind die Verff. der zweiten Arbeit der Ansicht, dass die mikrobicide Wirkung des Serums rein chemischer Natur sei. Nach L. unterscheiden sie scharf zwischen »lebendem« und »aktivem« Eiweiß. Ersteres ist nur zu denken mit einer komplicirten Organisation, es fasst nicht nur einen chemischen, sondern auch einen morphologischen Begriff in sich. Letzteres, nicht organisirt, ist gleichwohl ausgezeichnet durch große Labilität und intensive Atombewegung, Selbstoxydation und fermentative Wirkungen; aus ihm ist das »lebende« in höchst komplicirter Weise aufgebaut. »Aktives« und »inaktives« Eiweiß sind aber nur **chemisch** verschieden; es lässt sich die Wirksamkeit des ersteren einfach durch »vergrößerte Labilität gewisser Atomgruppen, so wie deren Stellung im Molekül« erklären. Ist dies richtig, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, einen durch Fällung etc. weniger wirksam oder inaktiv gewordenen Eiweißkörper durch chemische Einwirkungen wieder zu regeneriren.

Verff. suchten nun zunächst aus dem Serum künstlich immunisirter Thiere den wirksamen Körper möglichst rein darzustellen; sie kamen dabei zu dem Resultate, dass derselbe nicht zu den Globulinen, sondern zu den Serumalbuminen gehört, wobei es aber dahingestellt bleibt, ob alle zu dieser Gruppe gehörigen Körper, oder nur einer oder einige, bezw. welche davon, die mikrobicide Wirkung besitzen. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass sie nur einem kleinen Theile derselben zukommt, und zwar, wie es scheint, dem aus der täglichen Nahrung gelösten Eiweiß, welches durch die im lymphatischen Darmgewebe neugebildeten Lymphzellen zu lebendigem Eiweiß umgebildet und bei deren Zerfall im Blute als »aktives« Eiweiß gelöst wird. Die von den Verff. angestellten, in Folgendem kurz berichteten Versuche bezogen sich dem entsprechend nur auf die Serumalbumine.

Aus dem Blutserum eines Hundes, welches eine energische abtödtende Wirkung für Typhusbacillen hatte, wurden die Globuline entfernt, die Serumalbumine durch Alkohol gefällt, rasch getrocknet, verrieben und in sterilisirter Kochsalzlösung gelöst. Diese Lösung besaß kaum noch eine tödtende, aber eine deutlich entwicklungshemmende Wirkung auf Typhusbacillen; nachdem sie auf 100° C. erhitzt worden, war auch diese Wirkung verschwunden. Jedenfalls war durch die Alkoholfällung etc. das Serumalbumin weniger aktiv, stabiler geworden. Es gelang nun den Verff., durch vorsichtige Behandlung mit verdünnter Kalilauge (0,01—0,08%) eine energische baktericide Wirkung des gefällten Serumalbumins hervorzurufen, welche der Wirkung des Blutserums selbst wenigstens in mehreren Versuchen ganz oder nahezu ganz gleichkam; etwaige unmittelbare



Wirkung der verdünnten Lauge konnte dabei ausgeschlossen werden. Es stimmt diese Erfahrung überein mit einer anderen, welche die Verff. gelegentlich früherer Versuche gemacht hatten, nämlich dass eine Lösung des Serumalbumins in verdünntem Alkali bessere Heil- und Schutzwirkung entfaltet, als wässerige Lösung. Auch das durch Erwärmen auf 55° C. unwirksam gemachte Serum ließ sich durch Alkalisirung bis zu einem gewissen Grade wieder regeneriren. Übersättigung des Serums mit sehr verdünnten Säuren hob die antibakterielle Wirkung auf.

Nach allen ihren Versuchen kommen die Verff. zu dem Schlusse, dass die antibakterielle Wirkung des Blutserums auf einer specifischen Eigenschaft des Alkalisäurealbumins beruht, und dass sie keine Lebensäußerung, sondern ein rein chemischer Vorgang ist.

Schlussbemerkungen von L. enthalten Beispiele aus der theoretischen Chemie, aus denen die allgemeine Fähigkeit der Alkalien, Atomgruppen aus stabilen Verbindungen zu regeneriren, hervorgeht. Ferner weist L. darauf hin, dass aus dem peptonisirten Eiweiß der Nahrung sehr zahlreiche stereochemisch isomere Eiweißkörper entstehen können, welche mit sehr verschiedenen Graden der Labilität, der chemischen Reagir- und Eingriffsfähigkeit gegen andere Stoffe ausgestattet sein können.

Roloff (Tübingen).

---

11. **C. Th. Mörner.** Zur Kenntnis des Verhaltens der Gallus- und Gerbsäure im Organismus.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Durch Versuche an sich selbst ermittelte M., dass von der Gallussäure zu 2 g per os eingenommen, im Harn nur 20% wiedererscheinen und zwar unverändert, nach Einnahme von 4 g erschienen 30% der eingenommenen Menge wieder; nach den gleichen Dosen Gerbsäure enthielt der Harn keine nachweisbare Menge dieser Substanz, erst nach Dosen von 6—8 g konnte bloß 1% der eingenommenen Menge Gerbsäure und zwar in Form von Gallussäure nachgewiesen werden. Durch Analyse der Fäces hatte sich M. außerdem überzeugt, dass die Resorption beider Säuren aus dem Darm vollständig gewesen war. Die Gerbsäure hatte also im Organismus eine fast vollständige Verbrennung (99%) erfahren, während von der Gallussäure 70—80% oxydirt wurden. Die Ursache dieser Differenz sucht M. in der langsamen und allmählichen Resorption der Gerbsäure aus ihren schwerlöslichen Eiweißverbindungen im Darm; die Gallussäure, welche nicht solche schwerlösliche Verbindungen eingeht, tritt rascher und in größerer Menge ins Blut über, es ist daher viel eher möglich, dass ein Theil von ihr unoxydirt in den Nieren zur Ausscheidung gelangt.

H. Dreser (Tübingen).



12. K. Brenzinger. Zur Kenntnis des Cystins und des Cysteïns.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 6.)

Unter Leitung von Prof. Baumann ermittelte B. Folgendes:

1) Das Cysteïn reagirt mit Quecksilberchlorid unter Bildung des Atomkomplexes — SHgCl.

2) Das Quecksilbersalz liefert mit Jodäthyl Äthylcysteïn.

3) Das Äthylcysteïn spaltet wie das Phenylcysteïn mit Natronlauge und Fehling'scher Lösung gekocht, Merkaptan und Ammoniak ab, zersetzt sich jedoch langsamer als das Phenylcysteïn.

4) Beim Äthylcysteïn ist durch alkalische Mittel, so wie durch salpetrige Säure die Brenztraubensäure als Spaltungsprodukt nicht nachweisbar, weil letztere zu leicht weiter verändert wird.

5) Das Cystin bildet ein Benzoylderivat, welches durch Salzsäure in Benzoesäure und Cystin gespalten wird.

6) Das Cystin bildet mit Isocyansäure eine Uramidosäure, welche durch Abspaltung von Wasser leicht in das entsprechende Hydantoïn übergeht.

Weitere Versuche auf den verschiedensten Wegen zu einer Synthese des Cystins zu gelangen sind bis jetzt leider noch nicht geglückt.

H. Dreser (Tübingen).

13. G. König. Die Oxydationsprodukte der Merkaptursäuren.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 6.)

K. stellte unter Leitung von Prof. Baumann aus der Chlor-, Brom-, Jod- und der halogenfreien Phenylmerkaptursäure durch vorsichtige Oxydation mit übermangansaurem Kali in sehr verdünnter Lösung die entsprechenden Sulfone dar (statt der Gruppe $-S-C_6H_5$ enthalten die Sulfone die Gruppe $-SO_2-C_6H_5$) und beschreibt die wichtigeren Salze und von der Chlorverbindung auch den Äthylester. Da die Merkaptursäuren zugleich Acetamidoverbindungen sind, hat K. auch ferner die nach Abspaltung des Essigsäurerestes resultirenden Produkte dargestellt und auch aus letzterem wieder die erstere Verbindung regenerirt. Auch die Uramidoverbindung der Amidosäure wurde durch Erwärmen mit cyansaurem Kali dargestellt. Beim Kochen mit Alkalien wird die Sulfon-Amidosäure zerlegt in Ammoniak, Brenztraubensäure und Parachlorbenzolsulfinsäure.

Es gelang ferner die Amidogruppe der phenylsuffonirten Amidosäure gegen die Hydroxylgruppe zu ersetzen (Chlorphenylsulfonoxypropionsäure), in diesem Körper ist also die Hydroxylgruppe mit der Sulfongruppe an denselben Kohlenstoffatom gebunden enthalten.

H. Dreser (Tübingen).

14. Joh. Antal. Experimentelle Beiträge zur Behandlung der akuten Phosphorvergiftung.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 15.)

A. empfiehlt als Antidot gegen den noch im Magen und Darm befindlichen Phosphor eine $^1/_5$—$^1/_3$ %ige Lösung von übermangansaurem



Kali, welche in einigen Augenblicken den Phosphor zu Phosphorsäure oxydirt. Zu antidotarischen Versuchen erwiesen sich Kaninchen desswegen nicht sehr geeignet, weil auch nach eintägigem Hungern ihr Magen immer noch so viel reducirende Nahrung enthielt, dass das Oxydationsmittel schon großentheils verbraucht war, ehe es mit dem Phosphor in Berührung kam. Die Versuche an Hunden, welche je 1000 Zündholzköpfchen in einem Liter Milch vertheilt bekamen, glückten besser, in so fern unter 10 Hunden, von welchen 7 der neuen Behandlung theilhaftig wurden, alle 7 ohne Magenausspülung davonkamen, während 3 Kontrollhunde ohne Injektion von übermangansaurem Kali in den Magen in kurzer Zeit nach der Vergiftung zu Grunde gingen. Praktisch wäre nach A. nach Einleitung des Erbrechens und Ausspülung des Magens noch eine $^1/_5$—$^1/_3$%ige Lösung von Kaliumpermanganat in der Menge von $^1/_2$—1 Liter halbstündlich 3mal nach einander mittels Magensonde einzuflößen. **H. Dreser** (Tübingen).

15. **M. Peré.** Contribution à la biologie du Bacterium coli commune et du bacille typhique.
(Annales de l'Institut Pasteur 1892. No. 7.)

16. **L. Luksch** (Graz). Zur Differentialdiagnose des Bacillus typhi abdominalis und des Bacterium coli commune.
(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. No. 13.)

17. **T. Rossi-Doria.** Über einige durch das Bacterium coli commune an Kindern hervorgerufene Diarrhoen mit epidemischem Charakter.
(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. XII. No. 14.)

P. sucht die in der neueren Zeit vielfach behandelte Frage über die Beziehungen der in der Überschrift genannten Mikroorganismen zu einander vom chemisch-biologischen Standpunkt aus zu lösen, indem er das Verhalten der beiden auf verschiedenen Nährböden untersucht. Ausführlich behandelt er die Indolbildung, welcher er eine verhältnismäßig große Wichtigkeit als unterscheidendes Merkmal beilegt, so wie das Zuckervergährungsvermögen. Bezüglich des letzteren kommt er zu dem Schluss, dass das Bacterium coli wie ein energisches Ferment auf Trauben- und auf Rohrzucker wirkt, während der Typhusbacillus weniger kräftig auf Traubenzucker einwirkt. Das erstere Bakterium producirt rechtsdrehende Milchsäure, der Bac. typhi dagegen linksdrehende (inaktive). Zugleich besteht beim Bacterium coli in so fern ein Gegensatz zwischen Indolbildung und Zuckervergährung, als dieser Mikroorganismus, so lange noch zu zersetzender Zucker vorhanden ist, Indol nicht bildet. Die im Übrigen sehr interessante Arbeit schließt mit dem Bekenntnis, dass das Unterscheiden beider Bacillen auch jetzt noch als eine »parfois délicate« bezeichnet werden muss. —



Als neues zur Differentialdiagnose der oben genannten beiden Mikroorganismen zu verwendendes Merkmal giebt L. an, dass der Bac. typhi 8—12 sich verhältnismäßig leicht färbende Geißelfäden besäße, während das Bact. coli commune nur 1—3 sich äußerst schwer färbende Geißelfäden aufzuweisen hätte. Der große Unterschied in der Beweglichkeit zwischen beiden Arten, welchen L. betont und anscheinend durch den Unterschied in der Anzahl der Geißelfäden zu erklären sucht, besteht jedenfalls nach den Beobachtungen des Ref. nicht. Wenn der Verf. behauptet, beim Bact. coli sei »die Bewegung nur bei sehr aufmerksamem Zusehen von der Molekularbewegung zu unterscheiden, nur selten sieht man ein Individuum, welches eine etwas lebhaftere fortschreitende Bewegung zeigt«, so muss dem durchaus widersprochen werden. —

R. theilt eine beschränkte Epidemie von Darmkatarrh bei Säuglingen mit, welche in einem Saal des Findelhauses S. Spirito zu Rom sich entwickelte und in 20 Fällen zum Tode führte. Als Erreger der Erkrankung spricht Verf. das Bact. coli an, welches er aus den Fäces in Reinkultur züchtete und nach dem Tode sowohl im Darminhalt, als auch, obgleich die Sektion nie später als 20 Stunden nach dem Tode vorgenommen wurde, in inneren Organen, wie Leber, Milz und Nieren fand. So lange die Infektion im Darm lokalisirt blieb, zeigten sich keine anderen Symptome als die einer akuten Enterokolitis; sie können jedoch in gewissen Fällen durch Invasion des Organismus zu allgemeinen und dem Abdominaltyphus sowohl klinisch als anatomisch-pathologisch ähnlichen Infektionen werden.

F. Lehmann (Berlin).

---

18. **Th. Wassilewski.** Herpes zoster und dessen Einreihung unter die Infektionskrankheiten. Auf Grund der vervollständigten Sammelforschung des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen.

(Korrespondenzblatt des allgemeinen ärztl. Vereins für Thüringen 1892. No. 5.)

Verf. unterzieht die bisher über Herpes zoster üblichen Anschauungen einer Kritik, in welcher er zum Schlusse gelangt, dass die Erkrankung als eine lediglich auf Nerveneinfluss zurückzuführende nicht weiterhin anerkannt werden dürfe. Er erwähnt die Verdienste von Bärensprung's, welcher zuerst die Theorie von der Schädigung der Spinalganglien als Grund für Zoster aufstellte und bemerkt weiter, dass die neueren Anschauungen (Neisser, Weigert) die nervöse Natur des Zoster mit einer infektiösen in Einklang zu bringen suchen. Verf. hat das ganze über Zoster vorhandene Material durchgesehen. Er stützt sich in seinen weiteren Auseinandersetzungen auf eine neuerdings beobachtete Reihe von 274 Zosterfällen; das Material hat er unter Mitwirkung des Allgemeinen Ärztlichen Vereins für Thüringen auf Grund genau ausgefüllter Fragebogen erhalten.



Einen Theil des von dem genannten Verein gesammelten Materials verwerthet L. Pfeiffer 1889 bereits in einer Schrift: »Die Verbreitung des Herpes zoster längs der Hautgebiete der Arterien und dessen Stellung zu den akuten Exanthemen« und gelangte dabei zu dem Schluss, dass man gerade so gut die Arterien, wie die Nerven für das Zustandekommen des Zosters verantwortlich machen könne. Pfeiffer ist in seinen Untersuchungen weiterhin dazu gelangt, eine ganz neue Theorie über die besprochene Erkrankung aufzustellen. Sie stützt sich auf den durchweg typischen Verlauf des Zoster unter Prodomalerscheinungen, Ausbruch der Bläschen unter leichten Fieberbewegungen und Abheilen derselben, ferner auf das sicher beobachtete epidemische Auftreten und endlich auf den Nachweis von Parasiten in den erkrankten Hauttheilen. Ein einmal vom Zoster befallenes Individuum ist immun dagegen, Recidive sind außerordentlich selten beobachtet worden. —

Der Verf. schließt sich den Pfeiffer'schen Anschauungen durchaus an und erläutert dieselben in klinischer sowohl wie pathologisch-anatomischer Beziehung.

Die Krankheitserreger beschreibt er wie folgt:

Wenn man von den klaren, mit einem serösen Inhalt gefüllten Herpesbläschen die Epitheldecke abhebt und von dem Grunde der erkrankten Haut mit einem kleinen Skalpell Gewebselement entfernt und auf einen Objektträger bringt, so findet man zwischen den normalen Epithelzellen stark vergrößerte mit einem fremden Inhalt.

Am meisten fallen dem Beschauer die am stärksten vergrößerten Epithelzellen auf, in deren Mitte, meist von einer deutlich sich abhebenden Cystenwand umschlossene, 6—8 diaphane Körper liegen.

Bei genauerem Zusehen findet man auch in den wenig oder gar nicht vergrößerten Epithelzellen dieselben Körper, bisweilen neben dem Kern der Zelle, und kann man nun leicht die Übergänge zwischen diesen Formen, die junge Zellinfektion und die erstgenannten reifen Cysten nachweisen.

Bemerkenswerth erscheint noch ein weiterer vom Verf. hervorgehobener Punkt, nämlich die zuweilen beschriebene Anschwellung der der erkrankten Haut benachbarten Lymphdrüsen, ein Umstand, der auch für die infektiöse Natur zu sprechen scheint.

Es bleibt noch abzuwarten, ob und in wie weit die beschriebenen Befunde in Zukunft bestätigt werden können. **Puppe** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

19. **Chadbourne.** On the value of a new coca bare: Tropacocaine. (Brit. med. journ. 1892. August 20.)

Eine neue aus der Cocapflanze von Giesel isolirte, von Liebermann studirte Base hat C. genauer untersucht und namentlich auch mit dem Cocain verglichen. Er hat dabei gefunden:



1) Tropacocain ist nur halb so giftig wie Cocain.

2) Es wirkt weniger lähmend auf die Herzganglien und den Herzmuskel als Cocain.

3) Die lokale Anästhesie (Conjunctiva und Haut) erfolgt durch Tropacocain rascher.

4) Im Gegensatz zum Cocain erzeugt Tropacocain an der Stelle der Einwirkung Hyperämie.

5) Hydriasis fehlt gewöhnlich oder ist sehr gering ausgesprochen.

6) Lösungen von Tropacocain sind sehr haltbar im Gegensatz zu denen des Cocain.

Das Mittel ist daher sehr zu empfehlen, namentlich auch bei Operationen am Auge, dagegen kann man Pupillenerweiterung damit nicht sicher erzeugen.

H. Rosin (Berlin).

20. **Braud.** De l'alumnol.

(Lyon méd. 1892. No. 44.)

Der Verf. hat das Alumnol angewendet bei Hautaffektionen, insbesondere bei specifischen und nicht specifischen Ulcerationen und bei Pruritus. Er war mit dem Erfolge dieses geruchlosen, nicht ätzenden und leicht löslichen Pulvers sehr zufrieden. Bei der Blennorrhagie wandte er es in 1%- und 2%iger Lösung an; hier war der Erfolg nicht besonders. **H. Rosin** (Berlin).

21. **P. Guttmann.** Einblasungen von Sozojodolnatrium in die Nasenhöhle gegen Keuchhusten. (Aus dem städt. Krankenhause Moabit in Berlin.)

(Therapeutische Monatshefte 1893. Januar.)

Die Behandlungsmethode des Keuchhustens durch Einblasungen von Sozojodolnatrium in die Nasenhöhle wurde zuerst von Schwarz in Konstantinopel empfohlen. Die glänzenden Erfolge desselben haben den Autor veranlasst, das Mittel nachzuprüfen. Dasselbe wurde mittels eines Pulverbläsers, bei welchem an Stelle des Gummiballons ein ca. 20 cm langes Stück Gummischlauch befestigt war, möglichst hoch in die Nase dadurch eingestäubt, dass mit dem Munde am Gummischlauch geblasen wurde, es wurden etwa 1/4 g in jedes Nasenloch eingeblasen, welches frei von Schleim sein musste, so dass das Pulver ein wenig zum anderen Nasenloch wieder herauskam. Nach dem Einblasen tritt in der Regel ein ziemlich heftiger Anfall ein, wobei häufig das Pulver wieder herausgebracht wird, in solchen Fällen musste die Einblasung nach einiger Zeit wiederholt werden.

30 Fälle wurden auf diese Weise behandelt. Die Erfolge waren nicht so günstig, wie sie Schwarz beschreibt; immerhin günstig genug, um die Behandlung zur Nachahmung und Nachprüfung zu empfehlen. Es trat regelmäßig eine erhebliche Besserung schon nach einigen Tagen und eine raschere Heilung schon nach einigen Wochen ein. **H. Rosin** (Berlin).

22. **Parenski und Blatteis.** Über das Methylenblau bei Malaria. (Aus der Abth. für innere Krankheiten im heil. Lazaruskrankenhause zu Krakau.

(Therapeutische Monatshefte 1893. Januar.)

In 35 Fällen von Malaria haben die Verff. Methylenblau angewendet. Der Erfolg war ein recht günstiger; in 2 Fällen, in denen der halbmondförmige Parasit gefunden wurde, erwies sich sogar Methylenblau wirksamer als Chinin, denen aber andere Fälle gegenüber stehen, in welchen Chinin wirksamer war. Was die Recidive anbetrifft, so kommen dieselben nicht häufiger vor bei der Methylenbehandlung, als bei der Chininbehandlung. Besonders schmerzhafte Nebenerscheinungen bei Malaria wurden auffallend günstig beeinflusst; die Verff. führen dies auf die von Ehrlich hervorgehobene analgetische Wirkung zurück. Das Pulver wurde in Kapseln von 0,4 bis 0,5 2—3mal täglich gegeben, oder subkutan 2mal täglich



bis 0,05 pro dosi. Nur das Merck'sche Präparat ist zu empfehlen. Erbrechen, was sich anfänglich einstellt, und dysurische Beschwerden schwinden rasch; es tritt Gewöhnung ein. Der Harn, bei interner Verabfolgung auch der Stuhl, ist blau gefärbt, Schweiß und Sputum nach großen Dosen leicht grünlich; bei subkutaner Darreichung ist diese Färbung viel geringer. **H. Rosin** (Berlin).

23. **Herz.** Über die Anwendung des Ichthyols bei Angina.

(Wiener med. Wochenschrift 1893. No. 2.)

Verf. empfiehlt Ichthyol-Gargarismen 2—3% für alle Formen der Angina mit Ausnahme der Angina follicularis. Nach 24stündiger Anwendung des Mittels schwinden die Schmerzen, die Schwellung der Schleimhaut des Gaumens und der Tonsille nimmt so sehr ab, dass die Kranken wieder essen können. Nur nothwendige Fälle wurden mit dem Mittel behandelt. Das Ichthyol verursacht keinerlei Brennen im Halse und kein zusammenziehendes Gefühl wie die sonst gebräuchlichen Gurgelwässer; der Geschmack und Geruch ist nicht angenehm, schwindet aber rasch; die Kranken nahmen es lieber als andere Gargarismen (dazu verdient wohl bemerkt zu werden, dass Verf.s Beobachtungsmaterial nur aus Soldaten bestanden hat. Ref.). **M. Cohn** (Berlin).

24. **W. Filehne** (Breslau). Über das Hypnal Höchst.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 5.)

Das von den Höchster Farbwerken hergestellte »Hypnal« (= Monochloralantipyrin, entstehend durch die Vereinigung je eines Moleküls Chloralhydrat und Antipyrin) ist in heißem Wasser sehr leicht löslich und erwies sich physiologisch als prompt wirksam, während die anderen unter demselben Namen vorkommenden Präparate in siedendem Wasser fast unlöslich waren und sich physiologisch als durchaus unwirksam erwiesen. Beim Thierversuch ergab sich, dass die schlafmachende Wirkung des Hypnal-Höchst eine wesentlich höhere ist, als seinem Gehalt an Chloralhydrat entspricht; die bei Thieren schon bei kleineren Gaben Chloralhydrat auftretende Schädigung der Vasomotion und des Herzschlags entwickelt sich bei Hypnal erst bei größeren Gaben und zwar nur entsprechend ihrem Chloralhydratgehalt. Bei Menschen waren 1—3 g Hypnal (in Wasser ohne Corrigens gelöst) nöthig, um Schlaf zu bewirken; bei leichteren Aufregungszuständen Geisteskranker, bei Delirium tremens und Chorea minor war die Wirkung eine gute, nicht so bei schweren Aufregungszuständen. **C. Freudenberg** (Berlin).

25. **Garnier.** Note sur le trional et tetronal dans la pratique psychiatrique.

(Progrès méd. 1892. No. 49.)

Verf. bespricht die chemischen und physiologischen Eigenschaften des Trionals und Tetronals und berichtet sodann über seine Versuche an Nerven- und Geisteskranken, die beide Mittel als eine werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes erkennen ließen. Besonders bei Maniakalischen wurde meist leicht eine beruhigende und schlafbringende Wirkung erzielt; üble Nebenerscheinungen wurden nicht vermerkt; der Preis der Mittel ist erheblich geringer als der des Sulfonals.

M. Cohn (Berlin).

26. **W. K. Tingley.** Peculiar vasomotor disturbance after the administration of Phenacetine.

(Med. Record 1892. September.)

T. hat in 3 Fällen beobachtet, dass der Genuss von Champagner nach Einnahme von Phenacetin eigenthümliche vasomotorische Störungen hervorrief, Röthung des Gesichtes, Injektion der Konjunktiven, Auftreten von Quaddeln im Gesicht, Schwindel. Diese Erscheinungen traten nicht ein, wenn die Pat. das Phenacetin allein oder mit einem nicht moussirenden alkoholischen Getränke einnahmen.

Hammerschlag (Wien).



27. A. Rose (New York). Die Bauchmassage vermittels Kanonenkugel.

(New York. med. Monatsschrift 1893. Januar.)

R. empfiehlt die von Sahli angegebene Selbstmassage des Bauches mittels 3—5 Pfund schwerer massiver Eisenkugel als Mittel gegen chronische Obstipation. Auch in mehreren Fällen von Magendilatation glaubt er diese Art Massage als Adjuvans mit Vortheil in Anwendung gezogen zu haben.

A. Freudenberg (Berlin).

28. Parmentier. Contributions à l'étude des eaux minérales. Conservation de ces eaux.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 41.)

P. hat vorzüglich die doppeltkohlensauren natronhaltigen Brunnenwässer in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen. Die chemische Zusammensetzung der an der Quelle vorhandenen Mineralwässer und der versendeten ist verschieden. Es hat dies seinen Grund in der Art der Flaschenfüllung. Die Brunnen werden in Recipienten, die voll Luft sind, in Flaschen gefüllt. Diese Luft hat physikalischen und chemischen Einfluss auf das Wasser. Man muss das Wasser in einer Atmosphäre von reiner Kohlensäure auffangen, damit es sich unter gleichen Bedingungen wie im Erdboden und der Quelle befindet. Ein Mittel, um dies zu erreichen, ist Folgendes: Die gut gereinigten Flaschen werden mit Quellwasser gefüllt, welches man einen Augenblick stehen lässt. Dieses Wasser verdrängt die Luft und wird dann durch reine Kohlensäure ersetzt, in welche man jetzt das Quellwasser einströmen lässt. Man verschließt die Flasche mit stark zusammengedrückten und mit Mineralwasser gut gewaschenen Korken, deren Eintrocknung man zu hindern suchen muss. Die Flaschen dürfen nicht zu lange Zeit aufrecht stehen. Verf. hat noch nach 2 Jahren keine Änderung in so aufbewahrtem Mineralwasser wahrgenommen. Der Geschmack glich vollkommen frischem Quellwasser.

G. Meyer (Berlin).

29. A. Palleske. Über den Keimgehalt der Milch gesunder Wöchnerinnen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

P. fand im Gegensatz zu früheren Autoren nur in nicht ganz der Hälfte seiner Fälle (10 unter 22) Mikroorganismen und zwar regelmäßig den Staphylococcus pyog. albus. Ob die Pilze von außen oder auf dem Blutwege in die Milch gelangten, lässt Verf. unentschieden; jedenfalls hatte ihre Anwesenheit keinerlei Störungen im Befinden der Frauen zur Folge, obwohl sich die Kokken für Thiere virulent erwiesen. Die Dauer der Milchsekretion hatte eben so wenig Einfluss auf die Zahl der gefundenen Keime, wie die Zeit, die seit dem letzten Saugen verstrichen war.

D. Gerhardt (Straßburg).

30. Köster. Ein Fall von Hämoglobinuria paroxysmalis durch Quecksilberinjektion geheilt.

(Therapeutische Monatshefte 1893. Februar.)

Pat. war 4 Jahre vor dem Auftreten seines Leidens, nämlich einer paroxysmalen Hämoglobinurie, an Lues erkrankt, ohne damals behandelt worden zu sein. Nach vergeblicher Verabfolgung von blutstillenden Mitteln wurden Quecksilberinjektionen gemacht, welche sehr bald zur Heilung der Hämoglobinurie führten. Diese selbst war nicht, wie gewöhnlich, durch Abkühlung der Extremitäten eingetreten, sondern durch starke Körperbewegung. Auch konnten die Anfälle künstlich erzeugt werden durch starkes Umhergehen, also durch forcirte Muskelbewegung. Nach der Behandlung konnte die Hämoglobinurie auch künstlich nicht wieder hervorgerufen werden.

H. Rosin (Berlin).



31. Friedheim (Leipzig). Über die Volumbestimmung der rothen Blutkörper vermittels des Gärtner'schen Hämatokrits und der Kreiselcentrifuge.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 4.)

In der Bestimmung des Volumgehaltes des Blutes an rothen Blutkörperchen mittels des Gärtner'schen Hämatokrits (siehe Original) erblickt Verf. eine werthvolle Ergänzung der bisher gebräuchlichen Blutuntersuchungsmethoden. Das Verfahren giebt zuverlässige und exakte Resultate und erfordert verhältnismäßig geringen Zeitaufwand.

Während Gärtner 40—50 Volumprocent des Blutes als Normalwerthe bezeichnet, glaubt F. als obere Grenze 60 Volumprocent annehmen zu sollen. Die niedrigsten Werthe fand F. bei einem Falle schwerer sekundärer Anämie im Verlaufe von Syphilis (26%) und in 2 Fällen perniciöser Anämie (28 und 30%). Bei mehreren Fällen von Leukämie war oberhalb der rothen Blutkörperchenschicht eine bis 26 Volumprocent einnehmende farblose Schicht, bestehend aus den weißen Blutkörperchen, deutlich erkennbar. **C. Freudenberg** (Berlin).

32. H. Rosin (Berlin). Eine empfindliche Probe für den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 5.)

Der gelbe Gallenfarbstoff, das Bilirubin, wird durch Jod oxydirt, und zwar nur zu Biliverdin, ohne weitere Umwandlung dieses Farbstoffes in minder scharf gefärbte höhere Oxydationsstufen. Maréchal und Gerhardt benutzten diese Thatsache zum Nachweise des Gallenfarbstoffes im Urin. Die von ihnen angegebenen Reaktionen erwiesen sich als weniger empfindlich als die vom Verf. verwandte Methode; er überschichtet den zu untersuchenden Harn mit einer 10%igen alkoholischen Lösung der alkoholischen Jodtinktur. Bei Anwesenheit von Gallenfarbstoff bildet sich an der Grenze beider Flüssigkeiten ein grasgrüner Ring, welcher sich längere Zeit hält. Fehlt Gallenfarbstoff, so entsteht durch Entfärbung des gelben Harnfarbstoffes ein hellgelber oder fast farbloser Ring.

C. Freudenberg (Berlin).

33. K. Tanton. Die Gonokokken im Gewebe der Bartholini'schen Drüse.

(Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1893. Hft. 1 u. 2.)

Da Untersuchungen über Bartholinitis mit Gonokokken im Gewebe bisher nicht vorliegen, so beansprucht dieser Fall einige Bedeutung. Es enthielten nur die Pflasterepithel tragenden Antheile d. h. also die Ausführungsgänge Gonokokken, während die Cylinderepithel tragende Drüsensubstanz vollkommen davon frei blieb. Im Bindegewebe wurden trotz des starken Entzündungsprocesses und trotz der Epitheldefekte nie Gonokokken gefunden, eben so wenig in den tieferen Epithelschichten. Danach glaubt Verf., dass hier das einschichtige Cylinderepithel mit seinen fest verkitteten palissadenförmigen Elementen ohne sichtbare zwischenliegende Saftspalten der Invasion der Gonokokken große Schwierigkeiten bereitet.

Joseph (Berlin).

34. E. Lesser. Die Ätiologie der tertiären Syphilis.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1893. No. 2.)

In seinem wesentlich referirenden Vortrage erklärt L., dass die tertiären Erscheinungen nur in einer Minderzahl von Syphilisfällen auftreten, während in der Mehrzahl der Fälle die Krankheit im sekundären Stadium erlischt. Da häufig die schwersten Fälle von tertiärer Syphilis bei Leuten vorkommen, die überhaupt nie eine antisyphilitische Behandlung durchgemacht haben, so ist eine möglichst intensive Behandlung zu erstreben. Am besten empfehle sich Fournier's intermittirende Kur. **Joseph** (Berlin).



35. **G. Lewin.** Clavi syphilitici.

(Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1893. No. 1 u. 2.)

Als Clavi syphilitici bezeichnet L. jene an Händen und Füßen vorkommenden, mehr oder weniger über das Niveau der Haut prominirenden, hornartig anzusehenden und anzufühlenden, bald von einem dünnen Schuppenkranz umgebenen, bald mit Schuppen bedeckten, also den vulgären Clavi ähnelnden Gebilde. Die Größe der Clavi schwankt zwischen der eines Stecknadelkopfes und der einer Linse, selbst einer Erbse. Die Form ist meist kreisrund, bisweilen oval. Die Lokalisation der Clavi ist meist in der Vola manus, seltener in der Planta pedis. Die Clavi finden sich meist im Frühstadium der Lues. **Joseph** (Berlin).

36. **S. Róna.** Über Ätiologie und Wesen der »Urethritis catarrhalis« der Kinder männlichen Geschlechts.

(Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1893. No. 1 u. 2.)

Verf. vertritt die jetzt wohl allgemein angenommene Anschauung, dass die Harnröhrenentzündung der Kinder in ihrem Verlaufe, wie in ihren Komplikationen ganz der Blennorrhoe der Erwachsenen entspricht. Sie ist durch Gonokokken bedingt. Es schließt sich eine Epididymitis an, R. beobachtete in einem Falle eine Mitbetheiligung beider Nebenhoden. Ob es auch zu einer Striktur kommen kann, scheint noch fraglich. **Joseph** (Berlin).

37. **Cahen-Brach.** Die Urogenitalblennorrhoe (Gonorrhoe) der kleinen Mädchen. (Aus der k. k. Universitätskinderklinik in Graz.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 32.)

Bei 21 Kindern im Alter von 2—10 Jahren wurden stets, mit Ausnahme eines Falles von einfachem Stauungskatarrh, Gonokokken als Ursache der Urogenitalblennorrhoe gefunden. Die Ansteckung erfolgte meist indirekt, einige Male durch Stuprum. Das Allgemeinbefinden war fast nie beeinträchtigt, lokale Störungen wurden fast ausschließlich hervorgerufen durch Ekzeme, die sich in Folge reichlicher Sekretion an den äußeren Genitalien bildeten. Die Erkrankung spielt sich vorzugsweise in der Urethra ab, die Betheiligung von Vulva und Vagina ist viel geringer und läuft rascher ab. Übergreifen des Processes auf den Cervix konnte nie sicher beobachtet werden, Peritonitis kam nie vor; die Prognose ist daher günstiger als bei Erwachsenen. Komplikation mit Ophthalmoblennorrhoe, Blasenkatarrh, Gelenkentzündung trat je einmal auf.

Die meisten Fälle heilten bei konsequenter Bettruhe spontan; örtliche Eingriffe schienen eher schädlich als nützlich zu wirken.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

38. **W. Schow.** Über den Gas bildenden Bacillus im Harn bei Cystitis.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde 1892. No. 21.)

Aus dem nach Schwefelwasserstoff riechenden Harn eines Pat. mit Cystitis züchtete S. einen Bacillus, der in Stichkulturen eine lebhafte Gasproduktion zeigte. Es handelt sich um kurze plumpe Bacillen, die häufig zu zweien an einander gelegt sind, geringe Eigenbewegung zeigen, und nach Gram färbbar sind. Die Gelatine wird nicht verflüssigt. Im Harne erzeugen die Bacillen eine Trübung und Entwicklung eines unangenehm riechenden Gases. Harnstoff wurde nicht zersetzt. **Hammerschlag** (Wien).

39. **E. Reale** (Neapel). Di un terzo caso di gliscruria ovvero di urina filante e di un trattamento curativo efficace della medesima.

(Rif. clin. e terap. 1893. Januar.)

R. konnte bei einer ca. 50jährigen Frau, welche seit 22 Jahren an häufigen Nierenkoliken — 4mal mit Abgang von haselnussgroßen Steinen — gelitten, an deren Stelle seit ca. 6 Monaten 3—4mal im Laufe eines Tages auftretende, mit



kaltem Schweiß und Angstgefühl einhergehende Schmerzanfälle in den Lenden getreten waren, und bei der ein linksseitiger Nierentumor (eitrige Steinniere? Ref.) nachzuweisen war, aus dem schleimigen, fadenziehenden, sauren, Eiter und Zucker — 1—3% — enthaltenden Urin das »Gliscrobacterium« von Malerba und Sanna-Salaris (vgl. d. Centralblatt 1888, p. 702) isoliren. Die geschilderte Beschaffenheit des Urins bestand seit 3½ Jahren. Um den Zuckergehalt des Urins herabzusetzen, wurde nun, nachdem Fleischdiät nicht zum Ziel geführt hatte, eine zeitweise ausschließliche Ernährung mit grünen Vegetabilien, Cichorie, Endivien und Kohlarten in Form von Suppen und Salaten instituirt. Dabei verschwand innerhalb 3 Tagen nicht nur der Zucker vollständig aus dem Urin, das spec. Gewicht sank von 1016 auf 1010, sondern auch die schleimige Konsistenz und die Menge des Sediments nahm zusehends ab, das Allgemeinbefinden besserte sich und die Schmerzanfälle verschwanden fast vollkommen. In Folge dessen wurde nach einer 20tägigen Pause, innerhalb deren bei Fleischdiät zwar nicht der Zucker, wohl aber die Viskosität des Urins sich wieder stärker eingestellt hatte, von Neuem jene Diät aufgenommen, und nun durch 18tägiges Fortführen derselben erreicht, dass die Konsistenz des Urins eine vollständig normale wurde. Freilich wurde nach dem Verlassen der Diät der Urin wieder viskös, aber — wenigstens bisher! Ref. — nicht bis zu dem früheren Grade. Bemerkt sei, dass früher angewendete, verschiedenartige Blasenausspülungen, so wie die innerliche Darreichung von Salol, Terpentinöl, Kopaivbalsam und Kubeben, Benzoesäure und Gallussäure etc. auf den Urin keinen Einfluss gehabt hatten.

R. hält die von Primavera stammende Bezeichnung »Gliscrurie« von γλισχρός = viscosus) für diese Entleerung fadenziehenden Urins für besser, als, was ursprünglich vorgeschlagen, »Mucinurie«, da wir die Natur der in Betracht kommenden Substanz noch nicht sicher kennen. Wenn er die Affektion aber als eine »Alteration der Nierensekretion, bestehend ausschließlich in der Elimination fadenziehenden Urins« bezeichnet, so trifft diese Definition für seinen Fall sicher nicht — und wahrscheinlich auch nicht für die anderen — zu. Offenbar hat sich hier der von den Nieren in normaler Konsistenz abgesonderte Urin erst nachträglich an irgend einer Stelle, wo er sich staute, — wir werden in dem vorliegenden Falle als diese Stelle wohl mit Wahrscheinlichkeit die hier als Tumor zu palpirende linke Niere annehmen können, — unter der Einwirkung jener Bakterien viskös zersetzt, wie man denn solchen fadenziehenden Urin gar nicht selten, z. B. bei Prostatahypertrophie, wo die Urinstauung in der Blase statthat, findet, in welchem Falle regelmäßige Katheterisirung der Blase mit — oder selbst ohne — Ausspülung derselben — vorausgesetzt, dass nicht ein komplicirender Blasenstein vorherige operative Beseitigung erfordert —, fast stets genügt, um die Viskosität schnell zu beseitigen. Dass die Blasenausspülungen in dem vorliegenden Falle, wo ja nach dieser Auffassung die Niere den eigentlichen Locus affectus darstellte — und als solcher vielleicht auch für einen operativen Eingriff hätte in Betracht kommen sollen —, nicht zur Heilung führen konnte, ist klar.

A. Freudenberg (Berlin).

40. **S. Giovannini. Über ein Zwillingshaar mit einer einfachen inneren Wurzelscheide.**

(Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1893. Hft. 1 u. 2.)

Es ist dies das 1. Mal, dass die Existenz eines Zwillingshaares mit gemeinsamer innerer Wurzelscheide demonstrirt wird. Dasselbe entstammte dem behaarten Theile des Kopfes eines Kindes. Die Haare, welche auf den zwei im Grunde des Follikels gesonderten Papillen aufsaßen, wichen in mehrfacher Beziehung von normalen Haaren ab. **Joseph** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger **Pränumeration.** Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 29. Sonnabend, den 22. Juli. 1893.

Zur Frage der Wasserresorption im Magen des Hundes.

Von

Dr. **A. Hirsch** in Gleicherwiesen.

Auf dem XII. Kongress für innere Medicin hat v. Mering (Halle) die Ergebnisse von Versuchen mitgetheilt, die er an Hunden mit hohen Duodenalfisteln angestellt hat. Obschon dieselben, so weit sie motorische Vorgänge im Magen des Hundes betreffen, nur eine Bestätigung der von mir bereits in No. 47 d. Bl. Jahrgang 1892 und No. 4 d. Bl. Jahrgang 1893 gemachten Mittheilungen darstellen, finde ich in dem Bericht über die Verhandlungen des XII. Kongresses für innere Medicin meine Resultate in den Auslassungen v. Mering's

nicht erwähnt. Wenn ich dies hiermit konstatire, so geschieht dies nicht, um für mich eine Priorität in dieser Frage in Anspruch zu nehmen, um so weniger, als ja auch Oser (Wien) fast gleichzeitig mit meiner ersten diesbezüglichen Publikation in Heft IV der Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. XX, Versuche mitgetheilt hat, welche, auf sphygmographischem Wege gewonnen, ebenfalls die in Intervallen erfolgende Entleerung des Magens beim Hunde nach Wassereinfüllung erwiesen haben. Dadurch, dass es mir gelungen ist, Hunde mit im Duodenum passend eingeheilter Kanüle beliebig lange am Leben zu erhalten und bei vollständigem Normalbefinden[1], war ich in der Lage nachzuweisen, dass die Expulsion von Flüssigkeiten aus dem Magen unter normalen Verhältnissen viel langsamer erfolgen muss, als nach den von Oser, v. Mering und mir selbst (in meinen beiden ersten Mittheilungen) veröffentlichten Versuchen scheinen möchte. In No. 18 d. Bl. Jahrgang 1893 habe ich die unter normalen Verhältnissen bestehende Hemmungswirkung des Darmes als den hierbei in Betracht kommenden Faktor hervorgehoben.

Wenn man übrigens den mit wässrigen Lösungen angestellten Versuchen entgegenhalten wollte, dass die bei verschlossener Fistel nach Ablauf einer gewissen Zeit gefundenen Rückstände im Magen durch die Ansammlung secernirter Flüssigkeit bedingt gewesen sein könnten, so sei an dieser Stelle mitgetheilt, dass auch bei Einbringung von Olivenöl in zahlreichen Versuchen konstatirt werden konnte, dass der Mageninhalt bei offener Fistel ganz unverhältnismäßig schneller als bei geschlossener Fistel eliminirt wurde.

Die demnach zweifellos vorhandene erhebliche Differenz in der Expulsionsgeschwindigkeit von Flüssigkeiten, einerseits bei freiem Abfluss aus einer Duodenalfistel, andererseits unter normalen Verhältnissen, kann nun gewiss nicht ohne Bedeutung für die Resorptionsverhältnisse im Magen unter den hier in Frage kommenden verschiedenen Versuchsbedingungen sein.

Dass Brunnenwasser, destillirtes Wasser, schwache Sodalösungen im Magen meiner Versuchsthiere, wenn der Abfluss aus der Duodenalfistel frei gegeben war, wenig resp. gar nicht resorbirt wurden, habe ich in No. 4 d. Bl. Jahrgang 1893 bereits hervorgehoben. An demselben Orte habe ich andererseits erwähnt, dass bei denselben Thieren unter den gleichen Versuchsbedingungen nach Einbringung von 1—$2^0/_{00}$igen HCL-Lösungen eine nicht unbedeutende Resorption von Wasser im Magen stattgehabt haben müsse. So waren, um einige Zahlen aus meinen Versuchsprotokollen hier anzuführen, bei einem Hunde in einem Versuche von 400 ccm $1^0/_{00}$iger HCL-Lösung in 35 Minuten mindestens 120 ccm, in einem anderen Versuche von 400 ccm

[1] Wie wenig im Darmkanal eingeheilte Kanülen das Befinden der Thiere alteriren, dürfte am deutlichsten die Thatsache erweisen, dass ich zur Zeit eine Hündin besitze, welche, obwohl sie eine Kanüle im Duodenum, so wie eine solche im Coecum seit einem halben Jahre trägt, vor Kurzem nach normaler Trachtzeit Junge geworfen hat.

1,8‰iger HCL-Lösung in 35 Minuten mindestens 100 ccm, bei einem zweiten Thiere von 300 ccm 1‰iger HCL-Lösung in 30 Minuten sogar 140 ccm mindestens resorbirt worden. Bedeutender noch war bei diesen Versuchsthieren die Resorption CO_2-haltiger Flüssigkeiten, wie bisher noch nicht publicirte, aber auch schon damals angestellte Versuche ergaben.

So fand ich, dass von im Magen durch Einbringung von Soda- und Weinsäurelösungen in passendem Verhältnisse erzeugten Brausemischungen sowohl, wie auch von künstlichem Selterswasser bis zur Hälfte des eingebrachten Quantums resorbirt wurde. Eben so schnell und in dem gleichen Maße erfolgte die Resorption von natürlichem Selterswasser. Von letzterem verschwanden bei dem einen Thiere von 400 ccm in 20 Minuten 230 ccm, bei dem anderen Thiere von 300 ccm in 20 Minuten sogar 180 ccm.

Wenn diese Ergebnisse mit den von v. Mering gemachten Angaben, wonach von Sodawasser im leeren Magen kein Wasser resorbirt worden ist, in Widerspruch stehen, so muss ich freilich darauf hinweisen, dass meine Versuche an zwei Thieren, deren Fistel 12 resp. 40 cm vom Pylorus sich befand, angestellt worden sind, während v. Mering, wie es scheint, nur solche Thiere zu Versuchen herangezogen hat, deren Fisteln nur einige cm vom Pylorus entfernt angelegt waren.

Bei einem Thiere, bei dem ich 4 cm vom Pylorus eine Kanüle eingeheilt hatte, habe ich in der That dieselben Resultate, wie v. Mering erhalten. Bei diesem Thiere konnte weder von schwachen HCL-Lösungen, noch von natürlichem Selterswasser irgend eine nennenswerthe Quantität resorbirt worden sein, da ich schon 15 Minuten nach Einbringung dieser Flüssigkeiten die Gesammtquantität wieder durch die Fistel ausgeflossen fand.

Zur Erklärung dieser verschiedenen Resultate giebt es zwei Möglichkeiten. Entweder muss die von mir beobachtete Wasserresorption in dem kurzen Darmstück vom Pylorus bis zur Fistelöffnung stattgefunden haben, oder die Resorption im Magen ist bei den Versuchsthieren v. Mering's und dem von mir oben angeführten Thiere desshalb nicht zu Stande gekommen, weil der Mageninhalt zu schnell entleert worden ist. Was die ersterwähnte Möglichkeit betrifft, so halte ich dafür, dass das kurze Darmstück allein schon desshalb für die erhebliche Resorption nicht in Anspruch genommen werden darf, weil die Zeit, während welcher die Flüssigkeit den Darm passirte, hierzu viel zu kurz war. Außerdem hätte auch dann der Unterschied in der Resorptionsgröße bei dem Thiere, dessen Fistel 40 cm vom Pylorus entfernt war, doch viel erheblicher sein müssen, als er in der That gewesen ist. Vor allen Dingen spricht aber gegen diese Möglichkeit der Umstand, dass, wenn die Resorptionsfähigkeit dieses kurzen Darmstückes eine so eminente hätte sein können, dann doch eine Wasserresorption auch beim Durchgang von Brunnenwasser, destillirtem Wasser, von physiologischen NaCl-Lösungen, so wie von



schwachen Na_2CO_3-Lösungen hätte beobachtet werden müssen. Dies ist aber nicht der Fall gewesen. Wir werden also zu der Annahme gedrängt, dass eine Wasserresorption im Magen von Thieren, deren Duodenalfistel in nächster Nähe des Pylorus angelegt ist, nur desswegen nicht beobachtet wird, weil bei diesen Thieren die Expulsion zu schnell von statten geht. Dass in der That bei diesen Thieren Flüssigkeiten im Allgemeinen den Magen viel schneller verlassen, als dies bei Thieren mit tiefer gelegener Duodenalfistel statt hat, darüber habe ich mich in No. 18 d. Bl. Jahrgang 1893 des Nähern verbreitet.

Möchte ich nun aber auch aus den von mir oben mitgetheilten Versuchen irgend welche Schlüsse auf die thatsächliche Resorptionsgröße von Wasser im leeren Magen des normalen Thieres zu ziehen mich nicht berechtigt glauben, so muss ich es noch für weniger statthaft halten, die Ergebnisse, die an Hunden mit hohen Duodenalfisteln bei freiem Abfluss aus der Fistelöffnung gewonnen werden können, auf die normalen Verhältnisse der Resorption im Magen des Hundes, resp. des Menschen zu übertragen.

Gleicherwiesen im Juni 1893.

---

1. **N. Uschinsky.** Über die Wirkung der Kälte auf verschiedene Gewebe. (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i/B.)

(Ziegler's Beiträge Bd. XII. Hft. 1.)

Verf. studirte die Wirkung des Gefrierens auf thierische Gewebe, indem er den Ätherspray auf die rasirte Haut, so wie auf bloßgelegte Gefäße, Muskeln und Nerven von Meerschweinchen und Kaninchen einwirken ließ (2—8 Minuten lang, und verschieden oft wiederholt), dann die betreffenden Theile nach verschieden langer Zeit ausschnitt und histologisch untersuchte. Er fand im Allgemeinen, dass die Gewebe durch das Gefrieren weit weniger geschädigt werden als durch das Verbrennen, namentlich zeigten sich die Kerne sehr widerstandsfähig. Das Hauptsymptom war eine intensive Entzündung, charakterisirt durch starke Leukocyteninfiltration bei geringem flüssigem, aber sehr fibrinreichem Exsudat, ferner venöse Stase; Hämorrhagien und Nekrosen, letztere stets oberflächlich, traten nur bei energischer Einwirkung der Kälte auf. Regeneration der eventuell abgestorbenen Theile trat gewöhnlich nach 4—5 Tagen sehr lebhaft ein. Schnittwunden, deren Ränder zum Gefrieren gebracht und nach dem Aufthauen durch Naht vereinigt wurden, heilten per primam wie gewöhnliche Wunden, ohne dass antiseptische Kautelen angewendet wurden. In größeren Venen ließen sich bisweilen, in Arterien nie Thrombosen erzeugen. **Roloff** (Tübingen).



2. **Forster** (Amsterdam). Über die Entwicklung von Bakterien bei niederen Temperaturen.

(Centralblatt für Bakteriologie Bd. XII. No. 13.)

Verf., welcher bereits früher eine bei 0° wachsende und Licht erzeugende Bakterienart beschrieben hat, vermochte neuerdings in Gemeinschaft mit Bleekrode in verschiedenen Substraten Bakterienarten aufzufinden, welche bei der Temperatur des schmelzenden Eises sich vermehren; z. B. in Kanal- und Wiesenwasser, in Handelsmilch, Gartenerde, Straßenschmutz, an und in Süßwasserfischen, im Nordseewasser und in Seefischen. Die Zahl der Arten, die bei 0° zu wachsen vermögen, ist nach Verf. nur gering, dagegen die Zahl der Individuen dieser Arten an manchen Gegenständen sehr groß. Auf die Thätigkeit solcher Bakterien ist die allmählich eintretende Zersetzung der Speisen in den gewöhnlichen Eisschränken zu beziehen. Proben gehackten Fleisches, bei 0° im Eiskalorimeter aufbewahrt und successive auf ihren Gehalt an Bakterien und Zersetzungsprodukten (Ammoniak und flüchtige Alkaloiden) untersucht, zeigten eine fortschreitende Zunahme beider; sie waren nach 16 Tagen in einem gleichen Zustande, wie bei Zimmertemperatur aufbewahrte Proben nach 2, und bei 7—9° im Keller aufbewahrte Proben nach 6—7 Tagen.

Gefriertemperatur allein genügt sonach nicht zur längeren Konservirung von Nahrungsmitteln, dagegen gelingt diese in gleichzeitig kalt und trocken gehaltenen Räumen. Darauf beruht die gute Konservirung der norwegischen Schellfische, welche, obwohl bei der Zubereitung zum Transport reichlich mit Seewasserbakterien inficirt, doch nach längerer Reise noch ganz wie frische erhalten sind; sie werden auf den Transportdampfern in kalten und sehr trockenen Räumen aufbewahrt.

Nach diesen Untersuchungen schließt auch die vielfach geübte Methode, Wasserproben zur bakteriologischen Untersuchung in Eis verpackt zu versenden und in kühlen Räumen aufzubewahren, Fehlerquellen in sich, indem dabei doch in manchen Fällen noch eine Vermehrung der Keime vorkommen kann.

Roloff (Tübingen).

3. **J. Kostenitsch** et **Wolkow.** Recherches sur la développement du tubercule expérimental.

(Arch. de med. expérim. 1892. No. 6.)

Die sehr sorgfältig durchgeführte und interessante Untersuchung wurde im Laboratorium des Prof. Straus in Paris angestellt. Die Verff. experimentirten an Kaninchen und Meerschweinchen, welche in die Cornea, die Vorderkammer, die Iris, das Corpus vitreum, und in die Nieren durch direkte Injektion mit Tuberkulose inficirt wurden. Das benutzte Tuberkelmaterial entstammte meist Glycerinagarkulturen, in 17 Fällen war es käsiges Material aus tuberkulösen Lymphdrüsen von Meerschweinchen. Die inficirten Thiere wurden serienweise nach



verschieden langen Zeiträumen (von 10 Minuten bis zu 57 Tagen) getödtet, die betreffenden Organe in Flemming'scher Flüssigkeit fixirt, und die Schnitte nach verschiedenen Methoden auf Tuberkelbacillen und Karyokinesen gefärbt. Um eine Kontrolle zu haben, wie viel von den erzielten Veränderungen auf Kosten des traumatischen Eingriffs und auf die reine Fremdkörperwirkung der eingeführten Bacillen zurückzuführen sei, wurden systematische Kontrolluntersuchungen mittels Injektion von chinesischer Tusche gemacht.

Die Verff. kommen bezüglich der Histogenese des Tuberkels zu derselben Ansicht, wie sie Baumgarten auf Grund seiner bekannten experimentellen Untersuchungen aufgestellt hat; die Metschnikoff'schen Vorstellungen über die Rolle der »Phagocyten« gegenüber den Bacillen, und über die Herkunft der epithelioïden Zellen aus »Phagocyten« werden zurückgewiesen. Die wesentlichen Resultate der Arbeit werden von den Verff. in folgenden Sätzen zusammengefasst:

1) Die wesentlichen Erscheinungen des tuberkulösen und des einfach entzündlichen (durch einen chemisch indifferenten Körper hervorgebrachten) Processes sind dieselben; dieser Process ist charakterisirt durch die Anwesenheit polynukleärer Leukocyten, epitheloïder Zellen, mononukleärer Leukocyten und bisweilen von Riesenzellen. Ein Unterschied besteht in der Schnelligkeit des Fortschreitens und in der Intensität der Reaktion, in der speciellen Disposition der Zellen, und in specifischen degenerativen Veränderungen. Der tuberkulöse Process ist zu betrachten als ein Entzündungsprocess, hervorgebracht durch einen Körper, der sich zu reproduciren vermag und specifische irritirende Eigenschaften hat.

2) Die Reaktion des Gewebes auf diesen specifischen Reiz manifestirt sich durch folgende auf einander folgende Phasen:

a) Durch Bildung eines sero-fibrinösen Exsudats.

b) Durch Emigration polynukleärer Leukocyten, die sich in großer Zahl anhäufen und dann zu Grunde gehen.

c) Durch Proliferation zelliger Elemente der Gewebe, welche sich in epitheloïde Zellen umwandeln.

d) Durch Emigration mononukleärer Leukocyten, welche hauptsächlich die Peripherie der Tuberkelherde einnehmen und die umgebenden Gewebe infiltriren.

e) Durch sekundäre Emigration polynukleärer Leukocyten (in mäßiger Zahl) zur Zeit der Entartung des Tuberkels.

3) Die degenerativen Veränderungen des Tuberkels beginnen mit der Dissociation seines centralen Theils, dessen epitheloïde Zellen der regressiven Metamorphose anheimfallen und sich, sammt den benachbarten Leukocyten, in käsige Massen umwandeln, in denen die Bacillen sich vermehren.

4) Die Riesenzellen sind Plasmamassen, die durch Zusammenfließen und Imbibition zellige Elemente einschließen; die Kerne der letzteren vermehren sich, sind aber in der Plasmamasse festgehalten.

Diese Gebilde enthalten Bacillen, Leukocyten und Kerndetritus. Ihre Form entspricht dem Raume, in dem sie liegen (in Kanälen oder intercellulär). Sie stellen keine Degenerationserscheinung dar. Amöboide Bewegungen der Riesenzellen und ihre Fähigkeit, sich durch Theilung zu vermehren, sind keine als erwiesen zu betrachtende Thatsachen. **Roloff** (Tübingen).

---

4. **Haldane** and **Smith.** The physiological effects of air vitiated by respiration.

(Journ. of pathol. and bacteriol. Bd. I. Hft. 2.)

Die Verff. haben die Verunreinigung der Luft durch den Athmungsprocess untersucht, um festzustellen, ob außer der Kohlensäure in der That jene flüchtigen Gifte (Anthropotoxin), die noch nicht dargestellt sind, bei der Verschlechterung der Luft in überfüllten Räumen betheiligt sind. Es wurden zu dem Zweck eine Reihe von Versuchen angestellt, deren Resultate folgende sind:

1) Nicht die Abnahme von Sauerstoff, sondern die Zunahme von Kohlensäure in der eingeathmeten Luft verursacht Störungen (Kopfschmerz, Dyspnoe, Lufthunger).

2) Die lästigen Symptome beim Athmen verunreinigter Luft sind dieselben, gleichviel ob die in der Luft enthaltene Kohlensäure durch den Athmungsprocess oder durch chemische Processe künstlich gebildet ist. Auch soll ein Unterschied zwischen Luft, die in Folge von Athmung viel Kohlensäure enthält, und Luft, die dieselbe Menge chemisch reine Kohlensäure enthält, mit dem Geruchsinn nicht zu finden sein. (?) Die Beschwerden beim Athmen in überfüllten Räumen sind also allein durch die in der Luft enthaltene Kohlensäure verursacht; flüchtige Gifte (Anthropotoxin) sind ohne Einfluss.

3) Ein Gehalt der Luft von 3—4% Kohlensäure verursacht Athemnoth. Dessgleichen eine Abnahme des Sauerstoffgehaltes unter 12%.

Schließlich haben die Verff. die von anderen Autoren angestellten Versuche, die schädliche Wirkung der flüchtigen Athmungsgifte an Thieren nachzuweisen, einer Nachprüfung mit veränderter Versuchsanordnung unterzogen: sie injicirten Kaninchen je 80 ccm einer durch Verdichtung und Abkühlung aus der Ausathmungsluft gewonnenen Flüssigkeit und erzielten dadurch keine schädliche Wirkung oder doch keine schwerere, als nach Injektion einer annähernd gleichen Menge destillirten Wassers. Bei der zweiten Versuchsreihe wurden je 2 Kaninchen in luftdichte Behälter gebracht und ihnen Luft zugeführt, die durch die Ausathmungsluft anderer Kaninchen verunreinigt war; doch wurde diese Luft in der Hälfte Fälle durch Bimstein und koncentrirte Schwefelsäure von der Feuchtigkeit (nachher ersetzt) und den ihr anhaftenden organischen Substanzen befreit. So wurden die Thiere je 11 Tage lang in einer ungefähr 4% Kohlensäure enthaltenden Athmosphäre belassen. Weder während



des Versuches noch nach demselben zeigte sich ein Unterschied zwischen dem Verhalten der Versuchsthiere, die auch gleichmäßig an Gewicht zunahmen: der 11tägige Aufenthalt in einer durch die flüchtigen Ausathmungsprodukte (Index 4% Kohlensäure) stark verunreinigten Luft verursachte keine anderen Störungen als bei den Kontrollthieren, die in einer gleich kohlensäurereichen, aber von diesen Toxinen befreiten Luft lebten.

E. Sobotta (Charlottenburg).

---

5. **Sigmund Merkel.** Neue Untersuchungen über die Giftigkeit der Exspirationsluft.

(Archiv für Hygiene Bd. XV. Hft. 1.)

1870 hatte Ransome zuerst bemerkt, dass die Ausathmungsluft gesunder Menschen und Thiere organische Substanzen unbekannter Natur enthielt; diesem Befund schlossen sich Novack, Seegen und Uffelmann an, wogegen Pettenkofer, Voit und Hermanns, Letzterer vor Allem bei keinem Versuch in einem geschlossenen Luftraum giftige organische Substanzen nachweisen konnte. Dann veröffentlichten Brown-Séquard und d'Arsonval 1883/88 ihre bekannten Mittheilungen über die Giftigkeit der Ausathmungsluft.

Nach ihnen entweicht mit der Exspirationsluft ein starkes von den Lungen ausgeschiedenes Gift, das sie auf verschiedene Weise erhielten, entweder wurde einem Hunde durch eine Trachealkanüle Wasser eingeschüttet, die ausgehustete Flüssigkeit verwandt oder die Ausathmungsluft von Menschen wurde in in Eis liegenden Glasröhrchen abgekühlt. Die hierdurch erhaltene klare Flüssigkeit sollte Silbernitrat reduciren und als heftiges, sogar tödliches Gift wirken, wenn sie Thieren injicirt wurde. Eine Reihe weiterer Forscher wie Dastre und Soye, Hofmann-Wellenhof, Schmaas und Herzen, Wurtz fanden bei ihren Versuchen ganz negative Resultate, dessgleichen Verf. im Gegensatz zu Brown-Séquard und d'Arsonval. Neuerdings trat nun Brown-Séquard mit neuen Ergebnissen vor. Er hatte eine Anzahl von luftdichten Käfigen mittels Röhrchen an einander geschlossen und durch dieselben Luft hindurchstreichen lassen. Von den in diesen Käfigen untergebrachten Kaninchen starben alle bis auf die der ersten beiden Käfige, welche die Luft zuerst erhielten. Legte man vor die letzten beiden Käfige eine Glasröhre mit von Schwefelsäure durchtränkten Bimsteinstückchen, so blieben diese Thiere am Leben, da die Schwefelsäure die organischen Substanzen zerstört. Diese Versuche veranlassten Verf. zu Nacharbeiten. 4 luftdicht abgeschlossene Glasgefäße verband er mittels Glasröhren, setzte in jedes Gefäß eine Maus und zwischen Gefäß 3 und 4 eine Geißler'sche Glasröhre mit Schwefelsäure. Die im 3. Gefäß befindliche Maus starb zuerst, die im 4. blieb am Leben, das gleiche Resultat bewirkte eine Röhre mit Salzsäure. Nun handelte es sich darum, das Exspirationsalkaloid darzustellen. Die dahin gehenden Versuche des Verf. führten zu dem



Resultat: Es ist nicht sicher, zu welcher Gruppe von organischen Verbindungen die giftige flüchtige Substanz gehört, deren giftige Wirkung aufhört, sobald sie mit Säuren, Alkalien etc. in Berührung kommt; im Kondensationswasser der Ausathmungsluft ist dieselbe nicht nachweisbar. Nachgewiesen ist aber, dass die Exspirationsluft gesunder Menschen und Thiere geringe flüchtige organische Substanzen enthält, wahrscheinlich eine Base, die in ihrem flüchtigen Zustand giftig ist.

Strassmann (Berlin).

6. **Leyden** und **Renvers.** Über Pyopneumothorax und dessen Behandlung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 46.)

An der Hand eines kürzlich beobachteten, unglücklich verlaufenen Falles bespricht L. die Diagnose, Ätiologie und Therapie des von ihm zuerst unter dem Namen des subphrenischen Pyopneumothorax gezeichneten Krankheitsbildes. Es handelt sich hierbei um lufthaltige Abscesse der Bauchhöhle, welche sich in Folge der Perforation eines Magen- oder Darmgeschwürs derart entwickeln, dass die hierbei ausgetretene Luft nach oben in die Kuppe des Zwerchfells entweicht, dasselbe in die Höhe drängt und hier eine circumscripte Peritonitis hervorruft. Zum mindesten ist dies der gewöhnliche Hergang, da die immerhin mögliche Annahme, dass der Luftgehalt des Abscesses aus einer Durchbruchskommunikation mit den Bronchien stamme, oder sich aus der Fäulnis des Eiters entwickele, in den bisherigen Beobachtungen keine Stütze gefunden hat. Die Diagnose des Krankheitszustandes gründet sich einerseits auf das Vorhandensein der für den Pyopneumothorax charakteristischen Symptome, andererseits darauf, dass aus anderen Zeichen geschlossen werden kann, dass der innerhalb des Thorax befindliche lufthaltige Eiterherd unterhalb des Zwerchfells gelegen ist. Hier ist besonders auf das Herabgedrängtsein der Leber, auf die geringe Verschiebung des Herzens und darauf zu achten, dass unmittelbar oberhalb des lufthaltigen Raumes reines Vesikulärathmen gehört wird. Was die Therapie betrifft, so ist zwar eine Spontanheilung vermittels des Durchbruchs in die Lunge möglich und in einigen Fällen beobachtet worden; indess ist die Entleerung des Eiters auf diesem Wege äußerst erschwert, so dass die Pat. meist, bevor dies völlig geschehen ist, an Erschöpfung zu Grunde gehen. Daher ist wohl in jedem Falle die Eröffnung des Abscesses geboten.

Die angeschlossene Krankengeschichte berichtet über ein 18jähriges Mädchen, welches unter den Zeichen einer akuten Verdauungsstörung erkrankt war und in der rechten Brustseite eine Dämpfung und krepitirende Rasselgeräusche aufwies. Allmählich entwickelten sich die Symptome eines rechtsseitigen Pyopneumothorax, welcher auf Grund der oben erwähnten Anzeichen als subphrenischer angesehen wurde. Bestätigt wurde diese Annahme durch die Untersuchung des durch die Probepunktion gewonnenen Eiters, welcher u. A. Speisereste nud Askarideneier enthielt. Obwohl durch Eröffnung und Drainirung des Abscesses für dessen Entleerung gesorgt wurde, war der Ausgang der Erkrankung doch ein ungünstiger:



unter Durchbruchserscheinungen nach der Lunge ging die Pat. an Erschöpfung zu Grunde. Die Ursache hiervon bestand, wie die Sektion zeigte, darin, dass außer dem diagnosticirten noch mehrere andere Abscesse vorhanden waren, welche mit dem ersteren in Verbindung standen. So hatte sich auch unter der linken Zwerchfellskuppe ein Abscess gebildet, welcher, wegen seiner Kleinheit unerkennbar, nach der linken Lunge perforirt war. Den Ausgangspunkt der ganzen Erkrankung bildete eine Perforation des Processus vermiformis.

R. berichtet über einen weiteren, günstig verlaufenen Fall, zu dessen Erkennung hauptsächlich die Beobachtung beitrug, dass der beim Liegen wahrzunehmende tympanitische Schall im halbmondförmigen Raum beim Sitzen durch eine intensive Dämpfung ersetzt wurde. Für die Behandlung des subphrenischen Pyopneumothorax empfiehlt R. die Bülau'sche Punktionsdrainage, welche er auch für viele Fälle von Empyem für ein sehr geeignetes Verfahren hält.

Diskussion: A. Fraenkel macht darauf aufmerksam, dass die Prognose des subphrenischen Pyopneumothorax, wie die jedes subphrenischen Abscesses, hauptsächlich davon abhängt, ob er intra- oder retroperitoneal gelegen ist. Dass die Prognose im letzteren Falle erheblich günstiger ist, dass in demselben der Austritt von Luft bedeutend mehr erschwert ist, als in dem ersteren, und dass eine sehr wesentliche Heilungsbedingung, nämlich der Verschluss des perforirten Geschwüres bei den retroperitonealen, meist im Anschluss an Perforation des Wurmfortsatzes auftretenden Eiterungen bei Weitem häufiger ist. Unter 62 im Laufe zweier Jahre beobachteten Perforationen des letzteren beobachtete F. 6 zum Theil lufthaltige, subphrenische Abscesse, welche sämmtlich durch Hochstand der rechten Zwerchfellshälfte ausgezeichnet waren. Zu ihrer Diagnose dient neben anderen Erscheinungen eine Dämpfung, welche gewöhnlich am unteren Theile der hinteren rechten Thoraxwand auftritt. Bezüglich der Therapie weist F. darauf hin, dass in einigen Fällen die Eröffnung der Abscesse nutzlos bleibt, weil neben denselben oft noch multiple Abscesse, Drüsenerweiterungen etc. vorhanden sind. Andererseits warnt er davor, die lebhaften Schmerzen, welche nach Perforation des Wurmfortsatzes oft in der Gegend des Quadr. lumb. eintreten, jedes Mal auf das Bestehen einer Eiterung zu beziehen; oft beruhen dieselben auf einer serösen Durchtränkung des retraperitonealen Zellgewebes, welche spontan zur Heilung gelangt.

Ewald bemerkt, dass die vom Proc. verm. ausgehenden Eiterungen nicht am Zwerchfell anzuhalten brauchen, sondern bisweilen über dasselbe hinausgehen und zu einer eitrigen Pleuritis führen. Bezüglich der spontanen Gasentwicklung aus Eiter bemerkt E., dass er das Vorkommen einer solchen für primären Abscesseiter bestreitet, aber für den Fall annimmt, dass derselbe durch Magen oder Darminhalt verunreinigt ist.

Senator ist derselben Meinung; auch glaubt er, dass ein erkrankter, nicht perforirter Darm durch seine Wandung Fäulniserreger passiren lässt, die zur Gasentwicklung in benachbarten Eiterherden führen können. Die bei der Perforation in die Bauchhöhle entweichende Luft wird, wie man annehmen muss, von dem bis dahin gesunden Peritoneum rasch resorbirt.

Leyden bespricht kurz den Mechanismus der Heraufdrängung des Zwerchfells, welche er nicht auf eine entzündliche Durchtränkung und Lähmung desselben zurückführt, sondern für eine Wirkung der Kontraktionswiderstände hält, welche durch Alles gebildet werden, was zwischen Leber und Zwerchfell vorhanden ist. Zum Schluss empfiehlt L. nochmals die Punktionsdrainage, im Besonderen für fötide Empyeme bei geschwächten Kranken. **Ephraim** (Breslau).

---

7. **Comby.** Le pouls lent permanent.

(Semaine méd. 1892. No. 34.)

Der Puls ist bei manchen Individuen dauernd auffallend langsam; es gesellen sich dann öfters noch Krankheitserscheinungen hinzu, die im Vereine mit dem ersten Symptome ein eigenartiges



Leiden bilden, welches Huchard nach ihren Entdeckern Stokes und Adams zu benennen vorschlägt. Diese überaus seltene Krankheit charakterisirt sich: 1) durch dauernde Pulsverlangsamung; 2) durch häufiges Auftreten von synkopalen Anfällen; 3) durch epileptische Attacken. Die permanente Pulsverlangsamung ist das markanteste Symptom; durch keine Behandlungsweise ist es bisher gelungen, dieselbe zu beeinflussen. Die Krankheit befällt fast nur alte Leute, ausnahmsweise tritt sie auch schon nach dem 30. Lebensjahre auf; bei Kindern wurde sie bisher nie beobachtet. Mitunter bestehen Herzaffektionen neben dem Leiden, jedoch behauptet Charcot, gestützt auf drei Autopsien, dass bei dieser Affektion das Herz völlig normal sein könne. Die Pulsverlangsamung kann bis auf 5 Schläge in der Minute herabgehen, und von synkopalen, apoplektiformen und epileptiformen Anfällen begleitet sein, welch letztere mitunter von einer Aura eingeleitet werden. Die Körpertemperatur ist zumeist erniedrigt. Die Krankheitsdauer kann eine sehr lange sein; die mittlere Dauer betrug bei 29 gesammelten Beobachtungen $3^1/_2$ Jahre. Bei Stellung der Diagnose müssen Intoxikationen und mit Pulsverlangsamung einhergehende Leiden (Ikterus, cerebrale Läsionen etc.) ausgeschlossen werden.

C. fasst, wie auch andere Autoren, die Pulsverlangsamung als abhängig von einer anatomischen Läsion des Bulbus auf, dagegen müssen die anderen Erscheinungen als nicht nervösen Ursprunges, sondern als urämische Manifestationen aufgefasst werden. Therapeutisch gelangen zur Anwendung Amylnitrit oder Äthyljodid (ohne dass die Pulsverlangsamung aufgehoben würde); gegen die Dyspnoe sind Sauerstoffinhalationen anzuwenden. Huchard empfiehlt Trinitrin in Form einer 1 %igen alkoholischen Lösung (davon 30 Tropfen auf 300 Aq., 2—3 Löffel täglich). C. hat in beiden mitgetheilten Fällen vorzügliche Resultate mit absoluter Milchdiät (sterilisirter Milch) erzielt.

H. Schlesinger (Wien).

---

8. **Potain.** De la dilatation du coeur.

(Méd. moderne 1892. November 26.)

P. bespricht in einem kurzen Aufsatz die Ätiologie, Diagnose und Prognose der Herzdilatation.

Das Herz dilatirt sich, wenn ihm ein Übermaß von Arbeit zugemuthet wird oder seine Muskulatur erkrankt ist. Eine Degeneration des Herzmuskels kommt vor allen Dingen bei Infektionskrankheiten zu Stande, sie hat eine Herabsetzung des Muskeltonus und damit die nicht selten im Verlaufe der Infektionskrankheiten auftretende Herzerweiterung zur Folge. Dieselbe Prädisposition wird durch schlechte Ernährung des Herzens geschaffen, durch unzureichende Qualität des Blutes; als Paradigma für diese Form der Herzerweiterung ist die bei Chlorose auftretende anzusehen. Bisweilen schließen sich Herzdilatationen an Verletzung von Organen an, die scheinbar mit dem Herzen selbst in gar keiner Beziehung. Ver-



letzung, besonders des linken Plexus brachialis, soll manchmal Dilatation des Herzens zur Folge haben; diese Formen können nach P. durch geeignete Behandlung der Läsionsstelle selbst wieder in Heilung übergehen. Im Anschluss an Erkrankungen des Magendarmkanals treten Dilatationen auf, die P. in ganz eigenthümlicher Weise mechanisch zu erklären sucht; während der Digestionsstörungen soll eine spastische Zusammenziehung der Lungenkapillaren und damit Verkleinerung der cirkulatorischen Oberfläche entstehen; die Widerstandsvermehrung soll die Erweiterung des rechten Ventrikels zur Folge haben; solche Dilatationen können ephemer sein, oder chronisch werden. Die Erweiterung des rechten Ventrikels bei Lungenemphysem findet in der Verkleinerung der cirkulatorischen Oberfläche eine ungezwungene Erklärung.

Die Arbeitshypertrophie bei Gymnasten, Arbeitern etc. wird auf die Überladung des rechten Herzens mit CO_2-haltigem Blute zurückgeführt; dazu kommt, dass durch abnorme Muskelthätigkeit eine enorm große Menge Blut in der Zeiteinheit in Bewegung gesetzt wird, so dass in der Ruhe, während der Diastole eine abnorm große Menge Blut ins Herz einströmt.

Zur Diagnose der Herzdilatation bemerkt P.: Der Spitzenstoß rückt, wenn der linke Ventrikel sich erweitert, nach rechts und unten, vergrößert sich der rechte, so rückt der Spitzenstoß nach links. (Das sind wohl Druckfehler! Wir halten wenigstens, da man doch vom Standpunkte des Kranken spricht, das Umgekehrte für richtig!) Zur Verlagerung des Spitzenstoßes kommt die Beschleunigung der Herzaktion. Zeichen der relativen Tricuspidalinsufficienz findet man erst bei enormen Dilatationen. Ferner ist das Auftreten von Galopprhythmus für die Diagnose zu verwerthen. Er entsteht dadurch, dass während der Diastole das in den Ventrikel einströmende Blut plötzlich die Wand anspannt; das giebt sich durch ein Schallmoment kurz vor der Systole kund. Ein eigentliches Geräusch dagegen hört man nach P. nicht (!), er behauptet im Gegentheil, dass ein bestehendes Geräusch durch eine auftretende Dilatation zum Verschwinden gebracht werden könne (?).

Die Prognose der Herzdilatation richtet sich nach der Grundkrankheit; gegen sie hat sich auch die Therapie zu richten.

Borchardt (Berlin).

---

9. **Mertens.** Über Taenia nana.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 44 u. 45.)

In dem Stuhlgang eines 6jährigen Knaben, welcher wegen Oxyuren in das Kölner Bürgerhospital aufgenommen worden war, wurde neben einigen Exemplaren dieses Parasiten eine sehr große Menge von Eiern gefunden, welche den von Leuckart und von Grassi beschriebenen Eiern der Taenia nana äußerst ähnlich waren. Die Vermuthung, dass es sich um solche handle, wurde bestätigt, als nach Darreichung von 5 g Extr. filic. mar. mehrere Stuhlgänge er-



folgten, von denen die beiden ersten über 300 Exemplare der Taenia nana, jedoch unter diesen nur einen mit dem Kopf enthielten. Die Fäces waren in den nächsten Tagen von Eiern frei, zeigten dieselben aber nach einigen Wochen wieder in ungeheurer Menge (6400 pro ccm Stuhl); eine Dosis von 7,5 g des Farrnkrautextrakts förderte wiederum 300 Würmer, darunter 9 mit Kopf, zu Tage. Nach einigen Wochen zeigten sich in den Fäces, nach anfänglichem Freisein derselben, wieder eine große Menge von Eiern; nach einer neuerlichen Gabe von 7 g des Extr. filic. wurden wiederum 70 Würmer, darunter 3 mit Kopf, entleert, ohne dass jedoch auch hierdurch völlige Heilung erzielt worden wäre; denn nach einigen Wochen konnten in den Fäces wieder Eier nachgewiesen werden. Das Befinden des Knaben war im Übrigen andauernd gänzlich ungestört.

Im Anschluss an diese Krankengeschichte giebt Verf. zunächst eine Darstellung der Anatomie des in Rede stehenden Parasiten. Während bezüglich der histologischen Verhältnisse der Eier und deren Differenzen gegenüber denen der anderen Täniaarten auf das Original verwiesen werden muss, sei hier kurz hervorgehoben, dass die Taenia nana ein Bandwurm ist, der durchschnittlich 2 cm lang ist und einen Kopf trägt, welcher mit 4 Saugnäpfen und einem mit 24—28 Haken besetzten Rostellum versehen ist. An denselben schließt sich ein 0,8 bis 2,5 mm langer Hals an, dem die in der Zahl 180—200 vorhandenen Proglottiden folgen. Die ersten von diesen haben eine Länge von 0,05 mm und eine Breite von 0,14 mm; nach hinten nehmen sie immer mehr an Länge und an Breite zu, so dass in den größten die erstere 0,2, die letztere 0,7—0,9 mm beträgt. Etwa im 160. Gliede erlangen die Eier die geschlechtliche Reife; sie treten durch Bersten des Uterus aus. — Bezüglich des Vorkommens der Taenia nana ist zu bemerken, dass sie als menschlicher Parasit einmal von Bilharz in Ägypten, dann 1881 einmal in Serbien, später aber in Italien sehr häufig von Grassi u. A. gefunden wurde; im westlichen und nördlichen Europa war jedoch dieser Parasit bisher nicht beobachtet worden. Welches die Vermittler der Infektion sind, ist nicht mit Sicherheit bekannt; wahrscheinlich kommen Schnecken und Ratten in Betracht. Eben so wenig steht fest, ob der Parasit einen Finnenzustand besitzt und eines Zwischenwirthes zu seiner Entwicklung bedarf, oder ob er sich direkt aus den Eiern bildet. Als Symptome der Erkrankung an Taenia nana sind von Grassi asthmatische Anfälle, Dyspnoe, Diarrhoe u. A. beschrieben worden; dass in dem vorliegenden Falle alle derartigen Störungen fehlten, ist schon oben erwähnt. Die Diagnose erhellt aus der Untersuchung des Stuhlganges. In therapeutischer Beziehung hat sich Santonin und Thymol gänzlich unwirksam gezeigt. Zu empfehlen ist Extr. filicis maris; mit Rücksicht darauf, dass fast ausschließlich in dem ersten der durch dasselbe erfolgten Stuhlgänge die Würmer gefunden wurden, ist zu beachten, dass die erste Dosis möglichst hoch zu wählen ist.

Ephraim (Breslau).



10. **Limbeck.** Zur Lehre von der urämischen Intoxikation.

(Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXX. p. 180.)

L. studirte bei Kaninchen und Hunden das Symptomenbild der Urinvergiftung. Hunde, welchen in der Narkose beide Nieren exstirpirt worden sind, lassen unmittelbar nach der Operation nichts Pathologisches erkennen. Bald machen sich jedoch Zeichen allgemeiner Depression und Abnahme der Fresslust bemerkbar. Die Thiere trinken begierig Wasser, welches jedoch sofort wieder erbrochen wird. Die Erregbarkeit der Muskulatur bleibt unverändert, die Körpertemperatur sinkt. Die Respiration, welche Anfangs nicht verändert ist, zeigt später, im Stadium der Somnolenz, Abnahme der Frequenz bei zunehmender Tiefe der einzelnen Athemzüge. Dann folgt Respirationsstillstand, der dem Herzstillstand vorausgeht. Manchmal lässt sich vorher ein Stadium periodischer Respiration, ähnlich dem Cheyne-Stokes'schen Phänomen beobachten. Die Pulsfrequenz ist ebenfalls verlangsamt, das Volumen der einzelnen Pulse ungewöhnlich groß; Durchschneidung der Vagi hat Zunahme der Pulsfrequenz zur Folge, die Verlangsamung ist also auf Reizung des Vaguscentrums zurückzuführen. Gegen das Ende nimmt die Pulsfrequenz wieder etwas zu, bleibt jedoch noch unter der normalen. In diesem Stadium hat die Vagusdurchschneidung keinen Einfluss mehr, es handelt sich also jetzt um eine direkte Wirkung auf den Herzmuskel oder die Ganglien. Diese Wirkung der Urinintoxikation auf das Herz ist jedoch zur Erklärung des Exitus nicht ausreichend, letzterer ist vielmehr auf den Respirationsstillstand zurückzuführen. Der Blutdruck bleibt lange Zeit auf normaler Höhe, sinkt erst kurz vor dem Tode, häufig erst nachdem Respirationsstillstand eingetreten ist. Konvulsionen wurden niemals beobachtet. —

Was das Verhalten des Blutes anlangt, so war die Isotonie des Blutserums nicht verändert, eine Aufstapelung von Chloriden und ähnlich sich verhaltenden Salzen also ausgeschlossen; die Kalksalze waren nicht vermindert, die Phosphate bald vermehrt, bald vermindert, die Alkalescenz zeigte keine wesentliche Änderung.

Bei Durchsicht der Symptome zeigt sich, dass das Bild der Urinintoxikation fast vollständig dem einer Vergiftung mit einem Narkoticum gleicht; es handelt sich vor Allem um eine centrale Narkose mit Schädigung des Respirationscentrums. Welchem Bestandtheile des Urins diese Giftwirkung zukommt, konnte L. nicht entscheiden.

(Der von L. bei seinen Thierversuchen beobachtete Symptomenkomplex hat mit der Urämie beim Menschen nur geringe Ähnlichkeit, und L. geht gewiss zu weit, wenn er von vorn herein die Folgen der Nierenexstirpation bei Thieren als Urämie bezeichnet. — Ref.)

Hammerschlag (Wien).



11. **Garrod.** On Haematoporphyrin as a urinary pigment in disease.

(Journ. of pathol. and bacteriol. Bd. I. Hft. 2.)

Verf. hat den Urin von 200 Personen auf Hämatoporphyrin untersucht, wobei er zum größten Theil auf Pat. zurückgriff, deren Leiden die Anwesenheit dieses Körpers im Urin vermuthen ließ, ohne dass jedoch der Urin jemals die charakteristische hellrothe Farbe hatte. Da die vorkommenden Mengen von Hämatoporphyrin oft zu gering sind, um durch Bleiacetat oder Baryumchlorid nachgewiesen zu werden, verfuhr Verf. in einer größeren Reihe von Fällen folgendermaßen: Erhitzen des Urins mit 10%iger Kali- oder Natronlauge (Heller'sche Blutfarbe), wodurch etwa vorhandenes Hämatoporphyrin durch die sich niederschlagenden Erdphosphate mitgerissen wird; Filtriren; Auswaschen des Rückstandes mit destillirtem Wasser und Behandeln mit Alkohol, der mit Schwefelsäure angesäuert ist. Man erhält dann eine schön roth gefärbte Lösung von Hämatoporphyrin, die bei der spektroskopischen Untersuchung sich eben so verhält wie das aus Hämatin gewonnene Hämatoporphyrin; auf diese Weise fand Verf. sogar bei Gesunden gewöhnlich Spuren von Hämatoporphyrin.

Die Untersuchungen des Verf.s erstreckten sich hauptsächlich auf Pat., die an Gicht, Rheumatismus, Chorea, Infektionskrankheiten, Lungen- und Leberaffektionen litten, so wie auf solche, die regelmäßig Sulfonal einnahmen; doch wurden auch bei einer großen Anzahl anderer Krankheiten Beobachtungen angestellt. Verf. kommt danach zu folgenden Resultaten: Hämatoporphyrin findet sich in Spuren bei den meisten Gesunden und Kranken, in größeren Mengen vorwiegend bei Infektionskrankheiten. Führt eine Krankheit zum Exitus, so wird die Hämatoporphyrinmenge im Urin vermehrt; jedoch kann bei akuten Krankheiten eine vermehrte Hämatoporphyrinausscheidung vorkommen, unabhängig von der Schwere der Allgemeinerkrankung und der lokalen Symptome. Bei anämischen Zuständen ist die Hämatoporphyrinurie nicht derartig gesteigert, wie man erwarten könnte, wenn man eine Ausscheidung des zerstörten Hämoglobins auf diesem Wege annähme. Dagegen ist bei einigen Leberkrankheiten die Menge des ausgeschiedenen Hämatoporphyrin eine auffallend große

Sulfonalgebrauch ist nach den Versuchen des Verf.s fast ohne jeden Einfluss auf die Hämatoporphyrinurie. Zwar fand sich bei den meisten Sulfonal einnehmenden Geisteskranken Hämatoporphyrin, jedoch nie in größeren Dosen, als auch bei anderen Kranken, häufig nur in Spuren. Dagegen war es in einem Falle trotz andauernden Sulfonalgebrauchs überhaupt nicht nachzuweisen, und in einem anderen Falle hörte eine leichte Hämatoporphyrinurie sogar nach Sulfonalgebrauch ganz auf. **E. Sobotta** (Charlottenburg).



11. v. Kahlden. Die Ätiologie und Genese der akuten Nephritis. Histologische und experimentelle Untersuchungen. (Aus dem pathol. Institut der Universität Freiburg i. B.)

(Ziegler's Beiträge Bd. XI. Hft. 4.)

Die sehr vielseitige Studie enthält als wesentlichsten Bestandtheil die Resultate der eigenen histologischen und experimentellen Untersuchungen des Verf. über die Nephritis bei verschiedenen Infektionskrankheiten und Intoxikationen. Die Arbeiten anderer Autoren über die gleichen Gegenstände sind dabei sehr eingehend berücksichtigt und ihre Resultate mit denen des Verf.s verglichen.

Die histologischen Methoden des Verf.s bestanden im Wesentlichen in Fixirung mit Alkohol, Müller'scher und Flemming-scher Flüssigkeit, Färbung mit den üblichen Tinktionsmitteln. Bei Beurtheilung der Nephritis sind stets nicht nur die histologischen, sondern auch die klinischen Momente herangezogen. Die Ergebnisse seien in Folgendem kurz resumirt.

Bei krupöser Pneumonie (10 Fälle, theils mit, theils ohne intra vitam bemerkte Zeichen von Nephritis) fanden sich stets degenerative Erscheinungen (Verfettung, Kernschwund) am Epithel der gewundenen Harnkanälchen, oft auch an dem der aufsteigenden Henle'schen Schleifenschenkel; Erkrankung der Glomeruli trat (im Gegensatz zu Nauwarck's Angabe) dagegen bedeutend zurück, Hämorrhagien selten. Ursache der Schädigung ist weniger in direktem Kontakt mit dem Pneumoniecoccus, als in der Wirkung von dessen Stoffwechselprodukten zu suchen.

In 5 Fällen von Scharlach fand v. K. stets Nierenveränderungen, theils in Verfettung des Harnkanälchenepithels, theils in Exsudation in die Bowman'sche Kapsel und Degeneration des Glomerulusepithels bestehend. Die ursprünglich katarrhalische Nephritis bei Scharlach kann mit Wahrscheinlichkeit in die eigentliche Glomerulonephritis postscarlatinosa Friedländer's übergehen.

Bei Masern (5 Fälle) stehen Veränderungen der Glomeruli durchaus im Vordergrund, Verfettung der Epi- und Endothelien und Desquamation. Auch die Endothelien der interlubulären Kapillaren und größeren Gefäße zeigten sich vielfach verfettet. Die Harnkanälchenepithelien sind meist weniger betroffen.

Bei Typhus (6 Fälle) fanden sich stets Veränderungen, und zwar hauptsächlich Verfettung und Desquamation der Epithelien in den gewundenen Harnkanälchen und Henle'schen Schleifen, weniger in den Glomeruli. Nicht selten Verfettung der Endothelien, selten kleine Hämorrhagien und geringes entzündliches Ödem. Im Ganzen sind die Veränderungen nur gering, und desshalb gilt wohl die Typhusnephritis für seltener als sie wirklich ist.

Bei Diptherie (10 Fälle) zeigte sich die Nephritis in ihren Anfangsstadien gleichfalls als ein exquisit degenerativer Process, sowohl an den Epi- als an den Endothelien, durch Verfettung und Desqua-



mation gekennzeichnet. Interstitielle Veränderungen spielen keine Rolle. Im Ganzen sind Nierenveränderungen bei Diphtherie häufiger und erheblicher als gewöhnlich angenommen wird.

Durch intravenöse Injektion des Filtrats abgeschwächter Diphtheriebouillonkulturen vermochte Verf. eine ganz ähnliche Nierenaffektion bei Kaninchen zu erzielen: nur waren hier ausschließlich die Harnkanälchen, und gar nicht die Glomeruli befallen.

Bei Intoxikationen mit Opium, Alkohol, so wie bei Ikterus fanden sich gleichfalls in erster Linie Verfettung und Desquamation der Epithelien und der Endothelien, so dass diese Formen der Nephritis denen der infektiösen sehr ähnlich waren. Nach Verbrennung fand sich eine eigenthümliche gelbliche bis braune Färbung vieler Harnkanälchenepithelien, die gleichzeitig kernlos erschienen: an anderen Stellen war auch hier Verfettung zu beobachten. Verf. betrachtet die erstgenannte Veränderung als eine mit der Hämoglobinausscheidung in Zusammenhang stehende Koagulationsnekrose. Hauptsächlich betroffen waren die eigentlichen sekretorischen Epithelien, die Glomeruli nicht. Bei Chromsäurevergiftung fanden sich Veränderungen der Harnkanälchenepithelien, welche nur selten in Verfettung, viel häufiger in einer Koagulationsnekrose mit Bildung reichlicher Cylinder bestanden. Interstitielle Processe der Erscheinungen einer Proliferation fehlten immer.

Verf. betont auf Grund seiner Erfahrungen, dass das Primäre bei allen Formen der akuten Nephritis immer die degenerativen Erscheinungen des eigentlich sekretorischen Bestandtheiles der Niere, der Harnkanälchenepithelien sind. Die Art der Degeneration betreffend, so ist sie in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle Verfettung, selten Nekrose. Das interstitielle Gewebe wird erst später befallen, und an ihm ist gleichfalls das erste Phänomen die Verfettung der Gefäßendothelien.

Formen von sogenannter Glomerulonephritis fand Verf. wiederholt in seinen Fällen, aber immer nur in Gestalt von Degenerations- und Exsudationserscheinungen an den Glomeruli, während er niemals Wucherungsprocesse beobachten konnte. Eine Affektion, die ausschließlich auf die Malpighi'schen Körperchen beschränkt gewesen wäre, hat er nie gesehen.

Was den Begriff der »febrilen Albuminurie« betrifft, so ist v. K. der Überzeugung, dass derselben in allen Fällen ein anatomisch nachweisbarer, wenn auch leichter Grad von degenerativen Processen in der Niere zu Grunde liegt, dass es sich dabei um ein Anfangsstadium einer richtigen akuten Nephritis handelt.

Der allergewöhnlichste Ausgang der akuten Nephritis ist nach Verf. der in Heilung, meist ohne Hinterlassung einer anatomischen Veränderung, bisweilen unter Bildung geringfügiger Bindegewebsmassen. Wenn sie nicht in Heilung übergeht, so dürfte das Resultat meistens die sogenannte große weiße Niere sein. **Roloff** (Tübingen).



13. **W. Minnich.** Zur Kenntnis der im Verlaufe der perniciösen Anämie beobachteten Spinalerkrankung.

(Zeitschrift für klin. Medicin. Hft. 1—4.)

In dem vorliegenden umfangreichen ersten Theile der Arbeit, welche auf Lichtheim's Veranlassung entstanden ist, werden sechs Krankengeschichten mit Obduktionsbefunden mitgetheilt. Die klinischen und anatomischen Ergebnisse zeigen unter einander ein auffällig übereinstimmendes Verhalten: Nach vorausgegangenen Parästhesien stellten sich an den unteren, später auch an den oberen Extremitäten bedeutende Sensibilitätsstörungen ein, die entweder alle Empfindungsqualitäten betrafen, oder nur typische, partielle Empfindungslähmungen erzeugten. Daneben traten gewöhnlich Lähmungserscheinungen der Beine und ausgesprochene Ataxie auf; Blasen- und Mastdarmstörungen waren durchwegs in den Beobachtungen notirt. Außerdem bestanden noch andere Rückenmarkssymptome: Patellarreflex erloschen oder gesteigert, reflektorische Pupillenstarre etc. Die Obduktion zeigte in allen Fällen Degenerationserscheinungen in den Hintersträngen des Rückenmarkes; die Degenerationen waren zumeist ausgedehnt, herdförmig mehr oder minder genau sich an die Septa haltend. Der Tod war in allen Fällen unter dem Bilde einer perniciösen Anämie erfolgt. Nachdem in mehreren der mitgetheilten Fälle Botriocephalus latus nachgewiesen werden konnte, und sowohl die morphologischen, als auch die anatomischen Veränderungen des Blutes bei dieser Art von Anämien als Giftwirkungen (nach M.) aufzufassen sind, muss man die beschriebenen Fälle den toxischen Strangerkrankungen (Intoxikationssklerosen) anreihen, nachdem der spinale Lokaleffekt gleichen Schritt hielt mit den Veränderungen der Blutbeschaffenheit. Als Systemerkrankung im Sinne Flechsig's kann die Krankheit nicht bezeichnet werden.

Hoffentlich wird der zweite Theil dieser sehr fleißigen Arbeit dem ersten bald nachfolgen und uns nähere Aufschlüsse über diese interessanten Rückenmarksveränderungen bringen.

H. Schlesinger (Wien).

---

14. **J. Schnitzler.** Zur Ätiologie der Cystitis.

Wien, **W. Braumüller** 1892. 88 S.

Die bakteriologische Untersuchung des Urins von 25 Cystitis-Kranken ergab in 15 Fällen nur das Vorhandensein einer Bakterienart; in den 10 anderen waren zwei oder mehr Arten vertreten. In 16 Fällen, darunter in 10 der ersten Kategorie, fand S. einen Bacillus, der den Harnstoff sehr energisch auch unter fast vollkommenem Sauerstoffabschluss zersetzt; dieser Bacillus ist mit dem Proteus Hauser identisch. Weiter zeigt der Autor, dass in jedem ammoniakalischem Urin eine oder mehrere Harnstoff rasch zersetzende Bakterienarten zu finden sein müssen, und dass die Reihe der Cystitiserreger eine sehr große und noch lange nicht genügend erforschte ist. S. fand selbst noch mehrere andere Mikroorganismen



in Reinkulturen darstellbar. In 3 Fällen eine Kokkenart, welche in Größe und Anordnung den Staphylokokken gleichen, und eine Bacillenart. Der von Krogius beschriebene Urobacillus liquefaciens septicus ist nach des Autors Untersuchungen mit Proteus Hauser identisch. In keinem der in dieser Untersuchungsreihe berücksichtigten Cystitisfälle war die Infektion anders als auf dem Wege der Urethra durch Einführung eines Instrumentes erfolgt. Als Resultat seiner Untersuchungen möchte der Autor den Satz aufstellen, dass man nicht immer genöthigt sei, zum Zustandekommen einer Cystitis außer der Einführung der Bakterien auch noch eine mechanische Verletzung oder eine Retentio urinae anzunehmen, sondern dass unter gewissen Umständen — als deren wesentlichster ihm die Raschheit erscheint, mit welcher die eingeführten Bakterien sich in der Blase vermehren und ihre schädlichen Produkte erzeugen können — auch ohne die zwei erwähnten Hilfsmomente, die Einführung der Bakterien allein eine eitrige Blasenentzündung hervorrufen könne.

Wegen Einzelheiten, insbesondere über das Verhalten des Proteus Hauser und die mit demselben angestellten Thierversuche muss auf die mit seltenem Fleiße und Sorgfalt durchgeführte Arbeit verwiesen werden. **H. Schlesinger** (Wien).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

15. Gerhardt. Über Erythromelalgie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 39.)

Eine 44jährige Pat. wurde plötzlich des Nachts durch heftige Schmerzen in Zehen und Fingern geweckt, bald stellte sich Erbrechen und Kopfschmerz ein. Diese Schmerzen traten seitdem öfters auf. Bei der Untersuchung zeigte sich an Händen uud Füßen Rothung der Haut, Verdickung der End- und Mittelphalangen, Hyperalgesie.

G. fasst diesen Fall als Erythromelalgie auf.

Wie in den früher beschriebenen Fallen bildet der Schmerz das Hauptsymptom; derselbe wird durch Berührung, durch Wärme gesteigert, durch Kalte vermindert. Die Kranken befinden sich daher im Winter meist besser wie im Sommer.

Die Krankheitssymptome zeigen ein An- und Abschwellen der Intensität, zeitweilig verschwindet der Schmerz vollständig. G. schließt sich denjenigen Autoren an, welche das Leiden als eine vasomotorische Neurose auffassen.

Man kann 3 Formen der vasomotorischen Neurosen unterscheiden: die von Nothnagel beschriebene angiospastische, eine zweite mit den gleichen Sensibilitätsstörungen, aber ohne Erscheinungen von Seite der Gefäßnerven (Bernhardt) und die dritte angioparalytische, zu welcher die beschriebene Krankheit zu rechnen ist. **Hammerschlag** (Wien).

16. V. Pfeifer. Über einen Fall von herdweiser Atrophie des subkutanen Fettgewebes.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin 1892. Bd. L. No. 21.)

Verf. hat bei einer 23jährigen Frau multiple Knotchen im Unterhautzellgewebe beobachtet, die von einer antisyphilitischen Kur nicht beeinflussbar waren, zum Theil jedoch von selbst sich zurückbildeten und alsdann grubige Einziehungen

der Haut zurückließen. Zwecks genauerer Untersuchung wurde ein solches geschwulstartiges Knötchen am linken Oberarm herausgeschnitten, gehärtet und mikroskopisch durchgesehen. Es zeigte sich, dass es sich um Bindegewebswucherung im Fettgewebe handelte. Auffallend war der Befund an den in Atrophie begriffenen Fettzellen. Neben rein atrophischen Zellen sah man in seröser Atrophie befindliche, die schleimig degenerirenden Einbüschelzellen glichen; so entstand an einzelnen Stellen fast das Bild des Krebses. In diesen Zellen fanden sich Fetttropfen; an einzelnen kam es zur Kernproliferation und zur Bildung von Riesenzellen.

Derartige Bilder sind bei Entzündungen und Atrophien des Fettgewebes an Thieren bereits früher beschrieben worden. Beim Menschen ist dies wohl der erste derartige veröffentlichte Fall. Ref. besitzt jedoch einen mit dem oben erwähnten in den Hauptzügen übereinstimmenden Fall, bei dem namentlich die außerordentlich entwickelten Riesenzellen hervorzuheben sind. **M. Rothmann** (Berlin).

17. **E. Martin.** Entrance of air into veins.

(Internat. med. magazine 1892. November.)

Verf. giebt einen kurzen Überblick über die Ursachen und Folgen von Lufteintritt in die Venen und stellt seine Ansichten in folgenden Sätzen zusammen.

1) Luft kann durch Inspirationsbewegungen von einer verletzten Vene aspirirt werden, wenn ihre Wände in Folge von Verwachsungen oder Verdickungen nicht collabiren.

2) Die einzigen sicheren diagnostischen Merkmale des Lufteintrittes sind ein knirschendes Geräusch bei der Herzauskultation, so wie das Entströmen von schaumigem Blut aus dem Wundende; doch kann man mitunter einen schlürfenden Ton, gefolgt von Collaps, so wie lokalen oder allgemeinen Krämpfen, wahrnehmen.

3) Die verschiedenen Thierarten differiren stark in ihrer Widerstandskraft gegen den Lufteintritt. Daher lassen sich aus experimentellen Versuchen auf den Vorgang beim Menschen keine Schlüsse ziehen.

4) Ein paar Luftblasen können ohne Schaden in die menschlichen Venen kommen, doch ist die letale Menge relativ viel geringer, als die bei den gewöhnlichen Versuchsthieren.

5) Die besten Behandlungsmethoden sind Kompression der Vene, Herauslassen des Blutes aus der verletzten Vene, Anwendung von Herzstimulantien, Punktion und Aspiration des rechten Ventrikels. **W. Croner** (Berlin).

18. **J. McFarland.** The giant cell of tubercle.

(Internat. med. magazine 1892. November.)

Verf. fasst seine Anschauungen von den tuberkulösen Riesenzellen in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Riesenzellen sind celluläre Missbildungen, die durch Riesenwachsthum von Epithelzellen entstehen.

2) Dieses Riesenwachsthum wird durch mechanische oder chemische Reize bei Gegenwart eines lebenden oder todten Mikroorganismus oder eines leblosen Gegenstandes zu Stande gebracht.

3) Als Abkömmling einer Zelle mit amöboiden oder phagocytischen Eigenschaften, besitzt die Riesenzelle diese Fähigkeiten auch zu einem gewissen Grade.

4) Ob sie lebende Tuberkelbacillen verschlingen kann, bleibt dahingestellt.

5) Sie übt keinen schädlichen Einfluss auf Tuberkelbacillen aus, es findet vielmehr eine deutlichere Degeneration in Zellen statt, die viel Tuberkelbacillen enthalten, als in solchen ohne Bacillen.

6) Die tuberkulöse Riesenzelle unterscheidet sich von anderen ihrer Art höchstens durch ihre ausgesprochene Tendenz zur käsigen Degeneration, die wahrscheinlich durch das Virus des Tuberkelbacillus verursacht wird.

W. Croner (Berlin).



19. **Kartulis.** Über pathogene Protozoen bei dem Menschen. I. Gregarinose der Leber und der Bauchmuskeln. II. Amöben bei Knochennekrose (Osteomyelitis) des Unterkiefers. (Aus dem ägyptischen Regierungshospital in Alexandrien.)

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XIII. Hft. 1.)

I. Bei einem 36jährigen, sehr heruntergekommenen Sudanesen, der in der letzten Zeit seines Lebens an starken Durchfällen gelitten hatte, fand sich bei der Sektion eine Ulceration fast des ganzen Dickdarmes, ferner eine Anzahl größerer und kleinerer Abscesse in der Leber und in den Muskeln der Bauchwand, so wie vielfache nekrotische, nicht vereiterte Herde innerhalb der letzteren. Von Bakterien fanden sich in den Abscessen mehrere nicht pathogene Arten, so wie der weiße Staphylococcus, in den bloß nekrotischen Herden keine. Als Ursache des ganzen Processes fanden sich nicht, wie erwartet, Amoben, sondern eine Art von Sporozoen, ähnlich den Miescher'schen Schläuchen; Verf. giebt von ihnen, unter Beifügung von Abbildungen, eine detaillirte Beschreibung. Sie waren sehr häufig in der Leber und in der Bauchwand, während in der Darmwand in vielen Schnitten nur 2 Exemplare, in der Muscularis sitzend, gefunden wurden.

II. Ein 43jähriger Araber hatte einen orangegroßen, vom Unterkiefer ausgehenden Abscess, welcher mehrere weiche, geschwürig zerfressen aussehende Sequester enthielt. Im Eiter und in den Buchten der Sequester fanden sich außer zahlreichen Bakterien, darunter Staphylococcus aureus, sehr reichliche Amoben, größer und lebhafter als die gewöhnlichen Dysenterie-Amöben. Die Züchtung derselben gelang dem Verf. nicht. Die Art der Infektion blieb unaufgeklärt; Dysenterie war nicht vorhergegangen. Der Pat. wurde, nachdem noch ein dritter Sequester entfernt worden, nach einem Monat geheilt entlassen.

Roloff (Tübingen).

20. **E. Burchardt.** Über ein Coccidium im Schleimkrebs des Menschen und seine Dauersporencyste. (Arbeit aus der pathologischen Anstalt des Prof. v. Recklinghausen, Straßburg i/E.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 1.)

Verf. untersuchte einen Schleimkrebs des Ovarium, welcher besonders reichlich die neuerdings von vielen Autoren als Coccidien aufgefassten runden Einschlüsse in seinen Zellen enthielt, genauer, und es gelang ihm, in einem einzigen Schnitte ein Gebilde aufzufinden, welches er mit aller Bestimmtheit als Dauersporencyste eines Coccidiums auffasst. Die Beschreibung derselben macht den Hauptinhalt der Arbeit aus, welche nebenbei einige Bemerkungen über die cystenartigen Einschlüsse der Krebszellen überhaupt, so wie über die Methode ihrer Darstellung (Fixirung des Materials in Müller'scher Flüssigkeit, Schneiden ohne Einbettung, Färbung einfach mit Hämatoxylin) enthält.

Roloff (Tübingen).

21. **E. Troisier et P. Achalm.** Sur une angine parasitaire causée par une levure et cliniquement semblable au mugent.

(Arch. de méd. experim. et d'anatomie pathologique Bd. V. Hft. 1.)

Die Verff. berichten von einem Fall einer Mundaffektion, die klinisch das Bild des Soors darbot, welche aber nicht durch das Oidium allicans, sondern durch einen Hefepilz hervorgerufen war. Dabei gehen sie von der Voraussetzung aus, dass der Soorpilz kein Hefepilz, sondern ein Schimmelpilz sei.

Bei einem Typhuskranken traten am Ende der 3. Woche Schluckbeschwerden und Brennen im Halse auf. Der Pharynx, die Mandeln, die Gaumenbögen und das Zäpfchen waren mit einem weißen, ziemlich dichten, zähen Belag bedeckt. Am folgenden Tag erstreckte sich der Belag beiderseits weiter auf die Mundschleimhaut, um dann innerhalb von 4 Tagen mit gleichzeitiger Abnahme des Fiebers vollkommen zu verschwinden.

Das klinische Bild war ganz das des Mundschwammes. Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch statt des Oidium albicans einen Parasiten, der zum Unterschied vom Soorpilz aus deutlich ovalen, reichlich knospentreibenden Kügelchen besteht und keinerlei Fadenbildung besitzt. Seine Gestalt ist sehr ähnlich derjenigen der Bierhefe. Bei der bakteriologischen Untersuchung bildet sich im flüssigen Nährboden ein bräunlicher Niederschlag und nicht ein grauer wie beim Mundschwamm. Auf dem festen Nährboden haben die tiefliegenden Kulturen eine bräunliche Farbe, eine sphärische Gestalt, ohne strahlige Ausbreitung, während diejenigen des Soorpilzes ein zottiges Aussehen mit strahlenförmigen Fortsätzen zeigen. Auf der gekochten Carotte hat der betreffende Pilz eine graue Farbe im Gegensatz zur schneeweißen des Schwämmchens. Wie bei den Hefepilzen tritt bei ihm die Bildung von Ascosporen auf, welche beim Oidium albicans vollkommen fehlen. Er verträgt einen stärkeren Säuregehalt des Nährbodens als der Mundschwamm und ruft eine energischere Alkoholgärung als jener hervor. Unter den Produkten der Gärung befindet sich keine Essigsäure und kein Aldehyd. Es wurde also in diesem Fall eine Munderkrankung, welche klinisch vollkommen das Bild des Soor darbot, hervorgerufen durch einen den gewöhnlichen Sacharomycesarten vollkommen gleichenden Hefepilz.

Die Verff. ziehen daraus den Schluss, dass ein gewöhnlich harmloser Mikroorganismus pathogen werden kann, wenn er auf einen geeigneten Nährboden kommt, und dass ferner, wie derselbe Mikroorganismus durch die verschiedenen Grade seiner Virulenz verschiedene klinische Erkrankungen hervorrufen kann, eben so absolut verschiedene Mikroorganismen denselben Symptomenkomplex hervorrufen können. **A. Aschoff** (Berlin).

22. **R. v. Jaksch.** Beitrag zur Kenntnis der akuten Phosphorvergiftung des Menschen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 1.)

J. theilt die Resultate der Blutuntersuchung bei 2 Fällen von Phosphorvergiftung mit. Zunächst konnte er die von seinem Schüler Tausig mitgetheilte Thatsache, dass bei Phosphorvergiftungen beim Menschen die Zahl der Erythrocyten vermehrt ist, bestätigen. Außerdem bestimmte er den Eiweißgehalt des Blutes und das specifische Gewicht desselben, und fand beide annähernd normal. Auch die mikroskopische Untersuchung des malären Blutes sowohl, wie gefärbter Präparate ergab nichts Abnormes. J. glaubt hiernach sich der Ansicht zuneigen zu dürfen, dass die Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen auf einer vermehrten Produktion derselben beruhe, und nicht auf eine Eindickung des Blutes zurückzuführen sei. Die Alkalescenz des Blutes war in beiden Fällen vermindert.

Hammerschlag (Wien).

23. **P. Guttmann** (Berlin). Angeborener Defekt in der linken Zwerchfellshälfte mit Hindurchtritt des großen Netzes in die linke Pleurahöhle.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 2.)

Bei der Sektion eines an rechtsseitiger Pneumonie Verstorbenen wurde in der linken Zwerchfellhälfte ein Defekt in der Größe eines Drei- bis Fünfmarkstückes konstatirt; durch die Öffnung war das große Netz in den linken Pleurasack getreten.

Beschwerden hatte diese abnorme Lagerung nie veranlasst; die linke Lunge war in Folge der Raumverminderung nur in geringem Grade retrahirt, so dass sie nach Eröffnung der Pleurahöhle das Netz noch ganz verdeckte.

Verf. hält den Defekt wegen seiner rundlichen Form und der glatten Beschaffenheit seiner Ränder für angeboren; derartige Defekte mit Hindurchtritt von Unterleibsorganen in die Pleurahöhle als Hernien des Zwerchfells zu bezeichnen, ist nach seiner Meinung nicht ganz korrekt, da eine freie Kommunikation zwischen Brust- und Bauchhöhle besteht.

Die Stellung der Diagnose ist während des Lebens nur in den Fällen möglich, in welchen die in die Pleurahöhle getretenen Organe der Magen oder Darmschlingen sind; auch in diesen Fällen brauchen die Erscheinungen keine besonders auffälligen zu sein.

Verf. hat bei Veröffentlichung eines früheren Falles darauf hingewiesen, dass bei großem linksseitigem Zwerchfellsdefekt die Dislokation des Herzens nach rechts ein beachtenswerthes Symptom ist. **C. Freudenberg** (Berlin).

24. **Freyhan.** Über paroxysmale Tachykardie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 39.)

F. theilt 2 Fälle von paroxysmaler Tachykardie mit. Im ersten handelte es sich um eine 43jährige Frau, die seit früher Jugend an zeitweiligem Herzklopfen leidet. Die Pulsfrequenz stieg im Anfalle bis 228, die Respiration war hochgradig dyspnoisch, vasomotorische Störungen fehlten. In dem 2. Falle bei einem 33-jährigen Kranken) bestand das Leiden seit dem 14. Lebensjahre. In einem vom Verf. beobachteten Anfalle stieg die Pulsfrequenz auf 240 Schläge in der Minute, die Respiration war hochgradig dyspnoisch, außerdem ließ sich eine akute Dilatation des Herzens und Lungenblähung während des Anfalles nachweisen. Vasomotorische Störungen fehlten auch hier. Die Anfälle enden in der Regel mit Erbrechen.

F. glaubt, dass es sich in diesen beiden Fällen um Vagusneurosen handele, wofür neben dem Fehlen von vasomotorischen Störungen auch die hochgradige Pulsbeschleunigung spreche, da bei Sympathikusreizung die Pulsfrequenz nicht so hoch ansteigen könne, während dies bei Vaguslähmung wohl der Fall sei.

Hammerschlag (Wien).

25. **Pounels.** A case of milky ascitic fluid.

(Brit. med. journ. 1892. September 17.)

Es handelte sich um ein 10jähriges, bleiches, etwas gedunsen aussehendes Kind, welches fieberte und einen starken Ascites hatte. Die Krankheit bestand seit 2 Monaten. Die Diagnose lautete auf tuberkulöse Peritonitis. Es wurde die Eröffnung der Bauchhöhle vorgenommen. Dabei entleerte sich eine ziemlich bedeutende Menge einer milchigen Flüssigkeit, welche spontan gerann. Mit Äther ausgeschüttelt wurde die Flüssigkeit durchsichtig. Es handelte sich um einen chylösen Ascites. Das Bauchfell war spärlich besetzt mit Tuberkelknötchen, die Mesenterialdrüsen geschwollen. Die Bauchhöhle wurde mit warmem Wasser durchspült, dann getrocknet, vernäht und drainirt. Die vollständige Heilung trat rasch ein. Auch mikroskopisch zeigte die Flüssigkeit die Eigenschaften des Chilus. Der Verf. glaubt, dass Druck der Drüsen auf die Chylusgefäße die Transsudation bewirkt habe. **H. Rosin** (Berlin).

26. **Devic et Chatin.** Double carcinome de l'estomac. — Fièvre à type intermittent.

(Prov. med. 1892. No. 38.)

D. und C. beschreiben einen Fall von Carcinoma ventriculi, welcher dadurch bemerkenswerth erscheint, dass fast eine Woche hindurch typisches intermittirendes Fieber bestand. (Beginn mit Schüttelfrost, Temperatur bis 40°, dann unter Schweißausbruch Temperaturabfall.) Bei der Autopsie fanden sich 2 Carcinome an der hinteren Magenwand. Eine entzündliche Komplikation, oder eitriger Zerfall des Neoplasmas, welche etwa zur Erklärung des Fiebers hätten herangezogen werden können, war nicht nachzuweisen. Indem die Verff. auf die diesbezüglichen Arbeiten von Hampeln u. A. hinweisen, neigen sie sich der Ansicht zu, dass die Fieberanfälle durch Gifte hervorgerufen werden, die von dem Carcinom producirt und von der Schleimhaut resorbirt werden. Die naheliegende Frage, aus welchem Grunde solche Temperatursteigerungen nicht häufiger vorkommen, beantworten Verff. damit, dass sie auf die bei Magencarcinomen meist bestehende Verminderung der Resorptionsfähigkeit hinweisen. Zum Schlusse besprechen Verff. das nicht häufige Vorkommen von 2 Carcinomen in einem Organe.

Hammerschlag (Wien).



27. A. v. Genersich. Ein Fall von Leberabscess. Ascariseier im Gallenstein.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 38.)

Bei einem Falle von Leberabscess fand sich — neben Konkrementen in den Gallenwegen — in einem kleinen Aste des Ductus hepaticus ein Spulwurm; in einigen der Gallensteine konnten Ascariseier nachgewiesen werden.

G. glaubt, dass der Abscess durch den Spulwurm veranlasst worden ist, und hält es für das Wahrscheinlichste, dass die Krankheit mit dem Eindringen eines jugendlichen Wurmes aus dem Darm in den Gallengang begann, und dass hierdurch eine Cholelithiasis verursacht wurde.

Die Krankheit hatte 10 Jahre vor dem Exitus letalis begonnen.

Hammerschlag (Wien).

28. O. Taussig. Über Blutbefunde bei akuter Phosphorvergiftung.

(Archiv für experiment. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXX. Hft. 3 u. 4.)

T. untersuchte in 8 Fällen von Phosphorvergiftung beim Menschen das Blut. Er fand hierbei, dass in wechselnder Zeit nach der Einnahme des Giftes, oft entsprechend der Akme des klinischen Vergiftungsbildes eine transitorische bedeutende Zunahme der rothen Blutkörperchen (bis 8600000 im cmm) und eine relative, in einigen Fällen sogar absolute Verminderung der Leukocytenzahl eintritt, die manchmal nach wenigen Stunden wieder verschwinden. Der Hämoglobingehalt ist dabei nicht erhöht, meist sogar etwas vermindert.

Bei Thierversuchen waren die Resultate nicht so klar. Bei Kaninchen trat nur leichte Leukocytose, keine Veränderung der Erythrocytenzahl ein. Bei zwei Hühnern fand T. nach Injektion von Phosphoröl das Blutserum röthlich tingirt, in Folge Zugrundegehens rother Blutkörperchen, die Zahl der letzteren war bei einem der Hühner vermindert, die Zahl der Leukocyten vermehrt. Es traten also bei Thieren nach Phosphorvergiftung andere Blutveränderungen auf wie bei Menschen.

Hammerschlag (Wien).

29. C. Tournier. Paralysie spinale atrophique de l'adulte. — Debut anormal, forme subaiguë.

(Province méd. 1892. No. 38.)

Bei einer 18jährigen Pat. stellten sich angeblich nach einer Erkältung Fieber, Kopfschmerz, Schwindel und Übelkeit ein. Nachdem diese Symptome ca. 1 Monat gedauert hatten, entwickelte sich unter Schmerzen eine Lähmung des linken Armes und eine Parese der Muskeln des rechten Armes, 1 Monat später traten dieselben Erscheinungen an den unteren Extremitäten auf, und zwar rechts stärker als links.

Bei der Aufnahme — ca. $^{3}/_{4}$ Jahr nach Beginn der Erkrankung — waren an der linken oberen und rechten unteren Extremität Atrophie der Muskulatur, Fehlen der Sehnenreflexe und Paresen zu konstatiren, während die rechte obere und linke untere Extremität in Bezug auf Motilität keine Störung mehr zeigten. Sensibilität war normal.

T. fasst diesen Fall als Poliomyelitis subacuta anterior adultorum auf und hält eine Polyneuritis für ausgeschlossen.

(Nach der Beschreibung des Falles ist es viel wahrscheinlicher, dass es sich um eine Polyneuritis gehandelt hat. Jedenfalls lässt sich die Diagnose Poliomyelitis nicht mit der Sicherheit, mit der es der Verf. gethan hat, aufstellen. Ref.)

Hammerschlag (Wien).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 30. Sonnabend, den 29. Juli. 1893.

Aus der II. medicinischen Klinik der Charité des Herrn Geh.-Rath Gerhardt.)

Über die Benutzung verschiedener Sputa als Nährböden und das Wachsthum der Pneumokokken auf denselben.

Von

Dr. **Adolf Schmidt,**

früher Volontärarzt der Klinik, z. Z. I. Assistenzarzt der med. Klinik zu Bonn.

Es wird jetzt ziemlich allgemein angenommen, dass der von A. Fraenkel entdeckte Pneumococcus in der Mehrzahl der Fälle der Erreger der krupösen Pneumonie des Menschen ist. Trotz diesen Fortschrittes in der Ätiologie der Lungenentzündung sind wir über das Zustandekommen der Infektion bei dieser Krankheit doch noch weniger unter-



richtet; als bei anderen, deren Erreger wir überhaupt noch nicht genau kennen, wie der Lues, dem Typhus und Ähnlichen. Der naheliegenden Ansicht, dass die Infektion jedes Mal dann zu Stande kommt, wenn die Krankheitserreger in den Organismus gelangen, steht hier die bekannte Thatsache entgegen, dass die Mehrzahl aller gesunden Menschen in ihrem Speichel und dem Bronchialsekret lebensfähige Pneumokokken beherbergen (Netter, Miller, Biondi.).

Es müssen also andere Umstände im Spiele sein, welche diese Pneumokokken hindern, krankheitserregende Eigenschaften anzunehmen. Welcher Art diese Umstände sind, darüber existiren vorläufig keine sicheren Anhaltspunkte. Zunächst wird man daran denken können, dass die Pneumokokken im Mundspeichel und im Trachealschleim andere Lebensbedingungen finden als in den Sekreten aus den tieferen Theilen der Lunge, dass sie in Folge dessen ihre pathologischen Eigenschaften für den menschlichen Körper verlieren, mit anderen Worten, dass sie nur dann krankheitserzeugend wirken, wenn sie durch irgend einen Umstand in die tieferen Theile der Lunge gelangt sind. Eine zweite Möglichkeit wäre die, dass zum Zustandekommen der Infektion die immer vorhandenen Pneumokokken allein nicht genügen, dass eine besondere zeitliche Disposition des Organismus hinzukommen muss.

Will man versuchen, diese verschiedenen Fragen experimentell zu lösen, so scheint es gerathen, sich zunächst an die erstgenannte Möglichkeit zu halten, welche genügende Angriffspunkte für eine experimentelle Prüfung bietet. Von Sanarelli[1] ist bereits nachgewiesen worden, dass der Mundspeichel einen für das Wachsthum der Pneumokokken sehr günstigen Nährboden abgiebt. Es fragt sich, ob ein Gleiches für den Bronchialschleim im Vergleiche zum Alveolarinhalt (pneumonisches Sputum), dem Hauptfundorte der Pneumokokken, der Fall ist.

Von diesem Gedanken ausgehend habe ich versucht, verschiedene Sputa, und zwar vornehmlich die hier genannten Arten, das pneumonische Sputum auf der einen Seite und das rein schleimige zähe Trachealsputum, welches von einigen Gesunden oft dauernd des Morgens entleert wird, auf der anderen Seite als Nährböden zu gebrauchen und das Wachsthum der Pneumokokken auf denselben zu verfolgen.

Das pneumonische Sputum lässt sich verhältnismäßig leicht zum Nährboden verarbeiten. Da es sehr eiweißreich ist und sich in seiner Zusammensetzung dem Blutserum nähert, kann man es eben so wie dieses behandeln. Die Schwierigkeit besteht nur in der Entfernung der innig beigemischten Luftblasen, welche nur auf mechanischem Wege möglich ist. Manche Sputa, welche nur aus schaumigen Massen bestehen, sind überhaupt nicht zu verwerthen. Die Mehrzahl der Sputa aber, insbesondere die vor der Krise entleerten,

[1] Centralblatt f. Bakteriologie 1891. Bd. X. p. 817.



welche etwas dünnflüssiger zu sein pflegen, enthalten mehr homogene Bestandtheile. Man entfernt aus der auf einem Teller ausgebreiteten Tagesmenge die schaumigen Partien mit der Schere oder Pincette, füllt das übrige vorsichtig in sterilisirte Reagensgläser, lässt bei 65° schräg erstarren und sterilisirt die Röhrchen durch fraktionirte Erhitzung (5mal 1 Stunde bei 60°). Auf diese Weise gelingt es, fast von jedem Sputum eine Anzahl brauchbarer Nährböden zu erhalten.

Schwieriger liegen die Verhältnisse beim rein schleimigen Trachealsputum, das in zähen, glasigen, sagoartigen Tropfen ausgehustet wird, und dessen Hauptbestandtheil Mucin ist. Wie H. Kossel[2] gezeigt hat, zersetzt sich das Mucin bei der Erhitzung auf 60° und verwandelt sich in eine dünnflüssige Masse. Man ist also hier gezwungen, die Erhitzung nicht über etwa 55° zu steigern. Bei dieser Temperatur verändert sich das Sputum in seiner Konsistenz und seinem Aussehen gar nicht, und es gelingt, dasselbe, wenn es frisch entleert war, durch ca. 5maliges 1stündiges Erhitzen völlig zu sterilisiren. Um als Nährboden verwendet zu werden, muss es also von vorn herein eine genügend große Konsistenz haben, welche ein Zerfließen verhindert. Eine derartige Konsistenz haben aber nur wenige dieser Sputa, die dann direkt in kleinen Doppelschälchen aufgefangen und sterilisirt werden können. Den anderen, weniger kompakten, kann man durch Beimischung von gleichen Theilen einer sterilisirten 2%igen Agarlösung bei 40° und nachheriges Erstarrenlassen eine etwas größere Konsistenz verleihen, doch verändert man dadurch zugleich den natürlichen Nährboden. Es schien mir desshalb rathsamer, mich ausschließlich der unveränderten Sputa zu bedienen.

Was nun das Wachsthum der Pneumokokken auf diesen natürlichen Nährböden anbetrifft, so habe ich äußerer Umstände halber bisher nur wenige Versuche machen können, welche immerhin etwas Bemerkenswerthes ergeben haben.

Impft man von einer Reinkultur von Pneumokokken gleichzeitig auf Agar, pneumonisches und schleimiges Sputum, so ist das Wachsthum auf allen 3 Nährböden ein ziemlich ähnliches. Es bilden sich kleinste durchsichtige Tröpfchen, welche wie Thautropfen aussehen. Es schien mir mehrmals, als wenn sie auf dem pneumonischen Sputum nach 24 Stunden reichlicher gewachsen seien als auf den anderen Nährböden. Fertigt man nach dieser Zeit mikroskopische Präparate an, so zeigen die Kokken vom pneumonischen und eben so die vom schleimigen Sputum im Gegensatz zu den auf Agar gezüchteten schöne große charakteristische Formen mit deutlich ausgebildeter Kapsel. Die Unterschiede der mikroskopischen Bilder sind in der That sehr große: die auf den Sputis gewachsenen Kokken gleichen durchaus den Formen, welche man im Körper und im Blute der inficirten Thiere antrifft, während die

[2] Zeitschrift f. klin. Medicin 1888. Bd. XIII. p. 149.

30*



Agarkulturen kleine undeutliche Formen ohne Kapsel aufweisen, die Neigung zur Kettenbildung zeigen. Nach 48 Stunden sind die Unterschiede noch deutlicher. Später verwischen sie sich allmählich wieder. Impft man von den Agarkulturen, welche stark veränderte Formen zeigen, wieder auf pneumonisches Sputum ab, so erhält man auf diesem wiederum wohlgeformte Pneumokokken mit deutlichen Kapseln.

Über die Lebensfähigkeit der Kulturen auf pneumonischem und schleimigem Sputum, so wie über ihre Virulenz habe ich bisher noch keine vergleichenden Untersuchungen mit Agarkulturen angestellt. Dennoch schien es mir erlaubt, diese Beobachtungen zu beschreiben, weil sie dazu auffordern, den betretenen Weg weiter zu verfolgen.

---

1. **Huchard.** Étude clinique de la cardio-sclérose (artério-sclérose du coeur, cardiopathies artérielles).

(Revue de méd. 1892. No. 8 u. 9.)

Die vorliegende Arbeit zerfällt in einen anatomischen und klinischen Theil. Verf. weist den Begriff der diffusen parenchymatösen Myocarditis bei der Arteriosklerose vollkommen zurück und führt aus, dass es sich im Myocard nicht um einen entzündlichen, sondern um einen degenerativen Process handelt; die arteriosklerotischen Processe spielen sich niemals in der Umgebung der Gefäße, sondern ausschließlich im Gebiete der Endigungen der kleinsten Arterien ab.

Klinisch unterscheidet H. 3 Symptomengruppen: 1) Die Symptome der gesteigerten Spannung der Arterien; die Arteriosklerose des Herzens ist wie die allgemeine Arteriosklerose nur Effekt und nicht Ursache der arteriellen Spannungserhöhung; sie ist während des größten Theiles ihrer Entwicklung klinisch durch die Symptome dieser Spannungszunahme charakterisirt. 2) Die Symptome, welche auf einer herabgesetzten funktionellen Anpassung der verschiedenen Organe beruhen. Es genügt hier die Blutcirkulation für die Ernährung der Organe, aber nicht mehr für die Funktion derselben. 3) Toxische Symptome, hervorgerufen durch mangelhafte Funktion der Nieren. Hierher gehören manche Formen der Dyspnoe, Schwindelanfälle und Delirien. Diesen extracardialen Symptomen stehen die rein cardialen gegenüber, zu welchen gehören respiratorische Störungen, Symptome seitens der Aorten und der Arterien des Halses, Veränderungen bei der Perkussion und Auskultation des Herzens, funktionelle Herzsymptome (Palpitationen, Druckempfindlichkeit). Den Schluss der Arbeit bilden therapeutische Betrachtungen.

M. Cohn (Berlin).



2. Sahli. Über das Wesen und die Behandlung der Perityphlitiden.

(Korrespondenzblatt für schweizerische Ärzte 1892. No. 19.)

Die Unterscheidung zwischen Typhlitis, Perityphlitis, Paratyphlitis ist klinisch und anatomisch wohl nur in den seltensten Fällen aufrecht zu erhalten. Auch scheint es praktisch nicht viel darauf anzukommen, ob der zu entleerende Abscess paratyphlitisch oder perityphlitisch, resp. ob er extra- oder intraperitoneal gelegen sei, da ja auch die intraperitonealen Abscesse durch Adhäsionen von dem übrigen Peritoneum gut abgeschlossen zu sein pflegen. In der neueren Zeit unterscheidet man nur zwischen der sogenannten Typhlitis stercoralis und der Appendicitis. Die Typhlitis stercoralis soll sich an eine hartnäckige Verstopfung anschließen und eine Entzündung der Wand des Coecums darstellen. Die hierbei zu fühlende Geschwulst besteht aus dieser entzündeten Cöcalwand und dem berühmten Kothpfropfe (boudin stercoral). Die Therapie ist eine rein medikamentöse, die Prognose eine gute. Ganz anders wird dagegen das Bild der eitrigen Appendicitis gezeichnet. Es sind Schmerzen in der Ileocöcalgegend, Druckempfindlichkeit, kurzum peritonitische Erscheinungen vorhanden. Es handelt sich weiter nicht um einen umschriebenen Tumor wie bei der Typhlitis stercoralis, sondern um eine diffuse Resistenz in der Tiefe. Es sind dies die Fälle, die man nach Roux nicht nur operiren kann, sondern auch operiren muss.

S. ist nun der Ansicht, dass eine derartige scharfe Trennung zwischen Typhlitis stercoralis und eitriger Appendicitis und scharfe Formulirung der Therapie, wie sie Roux will, nicht angeht. Die Eintheilung von Roux ist nach S. ebenfalls zu schematisch. S. glaubt überhaupt nicht, dass es eine Typhlitis stercoralis im Sinne der Autoren giebt. Der sogenannte boudin stercoral ist noch von Niemandem gesehen worden. Alle jene Entzündungen, die man mit dem Ausdruck Perityphlitis im weiteren Sinne des Wortes zusammenfasst, haben das gemeinsam, dass sie auf einer Infektion der Wand des Coecums und seiner Nachbarschaft vom Darmkanal aus beruhen. Alle diese Entzündungen sind infektiös, oder wenn man will septisch. Je nach Virulenz ihrer Infektionserreger bekommt man leichte Fälle, die unter dem klinischen Bilde der Typhlitis stercoralis verlaufen, und schwere, die unter dem Bilde der Appendicitis sich darstellen. S. spricht dann weiter sogar die Meinung aus, dass die meisten dieser Affektionen, mögen sie leicht oder schwer sein, vom Wurmfortsatz ausgehen, und dass viele von ihnen auf einer eigentlichen Perforation des Wurmfortsatzes beruhen. Die Erscheinungen bleiben eben dann gutartig, weil die Perforationsstelle von der Nachbarschaft abgekapselt wird. Dass die virulenten Formen nur wenig resistente, diffuse Schwellungen zu machen pflegen, erklärt sich leicht daraus, dass eben dieselben sich rasch ausbreiten und wenig abkapseln. Die im geringen Grade virulenten Abscesse können vollständig resorbirt



werden. Die Erfahrung lehrt weiter, dass die weniger stürmisch verlaufenden Perityphlitiden, wenn sie zur Abscessbildung führen, die auffällige Tendenz haben, in günstiger Weise in den Darm und die Blase nach außen zu perforiren. — Therapeutisch empfiehlt S. von vorn herein die Sistirung der Nahrungszufuhr per os. Der Pat. erhält Nahrung durch Klystiere. Täglich 1—3 40° warme Klystiere von 200 ccm Fleischbrühe, 2—3 Eiern und 1 Esslöffel pulverförmigen Peptons. Auf jedes Ei kommt 1 g Kochsalz. Zur Stillung des Durstes können eventuell nach Bedürfnis noch Wasserklystiere verabreicht werden. Gegen die Behandlung der vermeintlichen sterkoralen Formen der Typhlitis mit hochgehenden Klystieren oder Abführmitteln wendet sich S. ganz energisch. Die Opiumtherapie spielt dagegen nach seiner Ansicht die größte und segensreichste Rolle. Anfänglich werden größere Dosen verabreicht, 10 Tropfen Tinct. opii, dann stündlich bis 2stündlich 5—7 Tropfen bis zum Aufhören der Schmerzen. Sobald neue Schmerzen auftreten, erhält der Pat. wieder die ursprüngliche Dosis. Neben der Opiumdarreichung ist in ihrer Wirksamkeit nicht zu unterschätzen die äußere Applikation von Kälte und Wärme. In Anfangsstadien ist die Anwendung der Eisblase am Platze, die später dann zweckmäßig durch feuchte Wärme ersetzt wird. Ist der Pat. ganz oder nahezu schmerzfrei geworden, so kann man vorsichtig mit der Zufuhr von flüssiger Diät beginnen. Seinen Standpunkt gegenüber dem chirurgischen Eingriff präcisirt S. folgendermaßen. Zu operiren sind:

1) Stürmische Fälle, bei welchen der Arzt durch den starken Meteorismus, die trockene Zunge, das sich wiederholende Brechen, die heftige Schmerzhaftigkeit, sehr hohe oder umgekehrt sehr niedrige Körpertemperatur, das Verhalten des Pulses und der Athmung, die Shockerscheinungen, die Facies abdominalis etc. den Eindruck erhält, dass sich eine allgemeine Peritonitis oder Sepsis präparirt.

2) Fälle, die, obschon sie nicht stürmisch und scheinbar nicht besonders schwer verlaufen, doch durch das Ausbleiben eines deutlichen Erfolges der Therapie ihre Virulenz verrathen und trotz zweckmäßiger mehrtägiger Behandlung progressiv erscheinen.

3) Fälle, welche, ohne stürmisch zu verlaufen oder progressiv zu sein, eine gewisse Virulenz durch das Auftreten häufiger und schwerer Recidive zeigen.

4) Selbstverständlich ist es, dass da, wo ein oberflächlicher Abscess durch die physikalische Untersuchung sicher nachzuweisen ist, die Operation empfohlen werden muss. **E. Levy** (Straßburg i/E.).

---

3. **Stein.** Über die Verwendbarkeit des Salol zur Prüfung der Magenthätigkeit.

(Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 43.)

Die Untersuchungen des Verf., die im physiologischen Institut zu Wien angestellt wurden, ergaben folgende Resultate:

1) Aus dem vollkommen verschlossenen Magen wird Salol bei



saurer Reaktion des Mageninhaltes resorbirt und seine Spaltungsprodukte werden im Harn ausgeschieden. Im Mageninhalt sind solche in der Regel dabei nicht nachzuweisen.

2) Vermehrte Schleimabsonderung der Magenschleimhaut vermag das Salol gleichfalls rasch zu spalten. Die Spaltungsprodukte desselben geben dann an den Schleimstücken selbst die charakteristische Reaktion.

3) Die Ausscheidung des in das Unterhautzellgewebe eingebrachten Salols in seinen Spaltungsprodukten dauert ca. 2 Tage.

Es ist also nicht gestattet, an dem Auftreten der Reaktion im Harne nach Einnahme in den Magen zu schließen, dass das Salol bereits aus dem Magen in den Darm übergetreten sei. Eben so wenig wie ein Ausbleiben der Reaktion durch eine undurchgängige Pylorusstriktur erklärt werden kann.

Die Ausscheidungsdauer der Spaltungsprodukte zu einem Schlusse auf die Magen- und Darmthätigkeit zu verwenden, erscheint schon aus dem Grunde nicht rathsam, weil ja allem Anschein nach auch andere Gewebe sich an der Spaltung betheiligen.

Empfehlenswerth erschiene es, noch Substanzen als Hülle von Präparaten aus der Salicylgruppe zu suchen, die mit Sicherheit im Magen nicht, sondern erst im Darm gelöst werden. Die vom Verf. in dieser Hinsicht versuchte Keratinhülle erschiene bei sehr sorgsamer Zubereitung vielleicht dazu geeignet. Doch könnten sich auch dann Fälle ereignen, dass einzelne Keratinkapseln erst spät im Darm gelöst wurden, oder, wie Oser mehrfach beobachtet hat, ungelöst den ganzen Darm passirten. **M. Cohn** (Berlin).

4. **J. Mackenzie.** Contribution to the study of sensory symptoms associated with visceral disease.

(Med. chronicle 1891. August.)

Bei Erkrankungen der inneren Organe wird die Schmerzempfindung in der Regel auf ganz bestimmte Stellen der Körperoberfläche lokalisirt, eben so erweisen sich bestimmte Regionen hyperästhetisch.

Bei Herzkrankheiten (besonders Myocarditis und Aorteninsufficienz) strahlt der Schmerz gewöhnlich von der Mitte des Sternums über die linke Seite, dann in die linke Schulter, und längs der Innenseite des linken Armes aus; die schmerzhaften Stellen sind häufig auch hyperästhetisch; bei ausgesprochener Druckempfindlichkeit in der Gegend der 2. Rippe in der Mammillarlinie wurden bei 2 Sektionen ganz oberflächlich liegende Hautnerven gefunden; einige Male wurden Schmerzen zwischen den Schulterblättern und Druckempfindlichkeit der oberen Brustwirbel angegeben.

Unter den Pleuritiden macht nur die Pleuritis diaphragmatica charakteristischen Schmerz und Hyperästhesie im Hypochondrium, oft auch in der Schulter der kranken Seite.

Bei Krankheiten des Ösophagus hat der Schmerz seinen Sitz über



dem unteren Theil des Brustbeines, bei solchen des Magens (in 90% der Fälle) im oberen Theil des Epigastriums; von hier strahlt er fast immer nach der linken Seite aus, öfters zieht eine hyperästhetische Zone längs der Rippen bis zu den Wirbeln, deren Dornfortsätze druckempfindlich sind. An einigen Beispielen wird gezeigt, dass auch dann die Schmerzen im Epigastrium gefühlt werden, wenn ihre Ursache (Tumor, Geschwür) an einer ganz anderen Stelle, so unterhalb des Nabels liegt.

Schmerzen in Folge Erkrankungen des Dünndarmes werden in der Nabelgegend, in Folge Dickdarmaffektion mitten zwischen Nabel und Symphyse empfunden.

Krankheiten des Rectums und Uterus bewirken (im Gegensatz zu einfachen Uteruskontraktionen, die ebenfalls zwischen Nabel und Symphyse lokalisirt werden) Schmerzhaftigkeit in der oberen Kreuzbeinhälfte, strahlen bisweilen in die Hinterseite der Oberschenkel aus und können dann zu Verwechslung mit Lumbago und Ischias führen.

Bei Gallensteinkolik sitzt der Schmerz in der Mittellinie oder etwas nach rechts von ihr im unteren Epigastrium, strahlt über die ganze rechte Seite aus, bei Nierenleiden (meist Steine und Pyelitis) erstreckt er sich von der Lendengegend nach vorn und unten bis in den Penis und das Scrotum; Cystitis macht selten oberhalb der Symphyse, meist im Verlaufe der Urethra Schmerzen.

Beim Überblicken seiner Resultate findet M. eine große Übereinstimmung der schmerzhaften Stellen bei den Organerkrankungen mit denen bei Krankheiten des centralen Nervensystems, bei Herpes zoster. Dies führt ihn zu der Vermuthung, dass überhaupt nicht die Organe selbst Sitz der Schmerzen seien, dass vielmehr von den Organen aus ein Reiz durch die sympathischen Fasern und ihre Rami communicantes fortgeleitet werde, welcher die mit diesen eintretenden hinteren Rückenmarkswurzeln errege; nach dem Gesetz der excentrischen Projektion werden die hierdurch entstehenden Schmerzen in die Peripherie dieser Wurzeln verlegt.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

5. **Leop. Kuttner.** Über das Vorkommen von Milztumoren bei Kindern, besonders bei rachitischen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 44 u. 45.)

Der Umstand, dass das Verhalten der Milz bei Rachitis von mehreren Autoren in abweichendem Sinne beurtheilt, von einer großen Reihe anderer gar nicht beachtet wird, hat dem Verf. Veranlassung gegeben, diesem Punkt, wie überhaupt dem Vorkommen von Milztumoren im Kindesalter, seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Er unterscheidet zunächst zwischen akuten und chronischen Milzschwellungen. Die ersteren finden sich beim Kinde eben so wie beim Erwachsenen vorzugsweise bei gewissen Infektionskrankheiten (Ileotyphus, Rekurrens, Intermittens, akuter Miliartuberkulose, Menin-



gitis u. A.); bezüglich der Diphtherie, des Scharlachs und der Masern widersprechen die Autoren einander. Verf. hält bei Beurtheilung dieser Frage die größte Vorsicht für erforderlich, weil seiner Meinung nach ungemein häufig latente chronische Milzschwellungen bestehen, welche erst gelegentlich einer akuten Erkrankung zur Kenntnis des Arztes gelangen und dann leicht als akute Schwellungen imponiren; mit Sicherheit kann man erst dann zur Annahme der letzteren gelangen, wenn dieselbe unter den Augen des Beobachters in gleichem Schritt mit dem Verlaufe der Grundkrankheit zu- oder abnimmt. Derartige Beobachtungen hat Verf. in einigen Fällen von katarrhalischem Ikterus und andersartiger Verdauungsstörung gemacht.

Die chronischen Milztumoren der Kinder werden, wie bekannt, durch Malaria, Leukämie, Pseudoleukämie, durch Stauung in Folge von Klappenfehlern oder Lungenerkrankungen, seltener durch Cirrhose der Leber oder ähnliche Zustände verursacht. Über das Vorkommen der Milzschwellung bei Rachitis widersprechen, wie erwähnt, die Angaben der Autoren einander. Die Ermittelungen des Verf. ergaben nur, dass von 60 rachitischen Kindern 44 einen Milztumor hatten, welcher bei 33 mäßig, bei 9 stark und bei 2 hochgradig war. Neben der Rachitis ist es auch die kongenitale Syphilis, über deren Verbindung mit Milzschwellung eine Einigkeit der Meinungen bisher nicht besteht; trotz der Schwierigkeiten, welche der Entscheidung dieser Frage dadurch entgegenstehen, dass die Diagnose dieser Erkrankung oft sehr schwierig und diese häufig mit Rachitis komplicirt ist, kommt Verf. zu dem Schluss, dass Milztumoren bei der angeborenen Syphilis eben so häufig sind, wie bei dieser.

Bezüglich der Anatomie der Milztumoren bespricht Verf. kurz die hauptsächlichsten, durch die Entstehung bedingten, Differenzen derselben; betreffs des rachitischen Milztumors hebt er die Zunahme des Stromas und die sich daraus ergebende härtere Konsistenz des Organs hervor.

Die Diagnose der Milzschwellung kann nur mittels der direkten Untersuchung, und zwar fast ausschließlich auf dem Wege der Palpation, gestellt werden. Verf. giebt hierüber im Beginn der Abhandlung detaillirte Vorschriften, welche indess nichts Neues enthalten und von der allgemein geübten Praxis nicht abweichen; er betrachtet jede palpable (und nicht verlagerte) Milz für vergrößert. Subjektive Symptome rufen die Milztumoren nicht hervor, wie die älteren Ärzte meinten. Auch der Blutbefund bietet — von der Malaria, Leukämie, Pseudoleukämie abgesehen — nichts Charakteristisches, eben so wenig die Gesichtsfarbe und der Ernährungszustand. — Eine Therapie der Milztumoren besteht, entsprechend der sekundären Natur des Leidens, nicht. **Ephraim** (Breslau).



6. **H. Schlesinger.** Über die Beeinflussung der Blut- und Serumdichte durch Veränderungen der Haut und durch externe Medikationen.

(Virchow's Archiv für pathol. Anatomie u. Physiologie 1892. Bd. CXXX. Hft. 1.)

Das Material zu der Arbeit S.s stammt aus der Klinik von Kaposi; an etwa 200 Individuen wurden mehr als 1200 Einzeluntersuchungen vorgenommen; die benutzte Methode war sowohl für die Bestimmung des specifischen Gewichts des Blutes, wie für jene des Serums die von Hammerschlag (dieses Centralblatt 1891 No. 44 und Wiener klin. Wochenschrift 1892 Juni) angegebene, welche bei völlig hinreichender Genauigkeit in wenigen Minuten und mit nur einigen Bluttropfen ausgeführt werden kann. — Der 1. Abschnitt beschäftigt sich mit der Beeinflussung der Blut- und Serumdichte durch krankhafte Veränderungen der Haut. Zur Untersuchung kamen nur solche Dermatosen, die wegen der Schwere oder Ausdehnung der Lokalaffektionen, oder wegen der zu Grunde liegenden Allgemeinerkrankung, Veränderungen in der Beschaffenheit des Blutes erwarten ließen. Bei der Mehrzahl der in Betracht gezogenen Hautaffektionen war entweder überhaupt keine Abweichung von der Norm (Lichen ruber, Lepra, idiopathisches multiples Pigmentsarkom, Prurigo u. A.) oder doch nur eine durch die gestörten Ernährungsverhältnisse bedingte allmähliche Änderung der Blutdichte zu konstatiren (Lupus mit lang dauernder Eiterung u. dgl.). Ein Fall von Morbus maculosus Werlhoffii bot Gelegenheit zu beobachten, wie schnell auch große Blutverluste wieder ersetzt werden: in Folge ungemein schwerer Blutungen sank das specifische Gewicht des Blutes in 5 Tagen von 1,056 bis 1,047 und stieg nach Aufhören der Blutungen in 6 Tagen wieder bis 1,054; auch das Blutserum hatte eine Woche nach dem Sistiren der Hämorrhagien seine Verluste wieder völlig hereingebracht. Nur bei drei Hautaffektionen ließ sich ein direkter Einfluss derselben auf die Blutdichte mit Sicherheit konstatiren, und zwar: erstens beim Pemphigus (11 Fälle); hier war das specifische Gewicht des Blutes entweder als absolut hoch zu bezeichnen oder wenigstens als relativ mit Rücksicht auf die Dauer der Erkrankung und das Aussehen der Pat.; nicht in einem einzigen Fall war das specifische Gewicht niedriger als die für die Gesunden geltenden Normalzahlen (für Männer 1,056—1,061, für Frauen 1,0535 (1,054—1,061 [1,060]). Wurde das Blut während und nach einer fieberfreien Eruption, so wie in der Zwischenzeit zwischen zwei solchen untersucht, so konnte nicht in allen Fällen, aber wohl einige Male reichliche Blaseneruption mit gleichzeitiger erheblicher Steigerung des specifischen Gewichts des Blutes und Wiedersinken desselben nach vollendetem Ausbruch konstatirt werden (z. B. vor der Eruption 1,057, während derselben 1,062, 2 Tage später 1,0585). Gleichzeitig vorgenommene Blutkörperchenzählungen zeigten, dass diese Schwankungen auf einer Eindickung des Blutes beruhen. Das



zur selben Zeit untersuchte Blutserum änderte während der Eruptionen sein specifisches Gewicht sehr wenig oder gar nicht: die Eindickung des Blutes war also nicht durch Wasserabgabe, sondern durch eine Verringerung der Gesammtmasse des Serums, durch Verlust eiweißreicher Flüssigkeit aus dem Blute bedingt. — Die zweite hierhergehörige Hautaffektion bilden die Verbrennungen (15 mit Tod und eine größere Anzahl schwerer, aber mit Genesung endender Fälle). In allen Fällen von tödlicher Verbrennung wurde das Blut erheblich eingedickt gefunden (specifisches Gewicht immer zwischen 1,065 und 1,073; Blutkörperchenzahl in einem Falle 7400000); diese Eindickung war in der Regel nur während der ersten 24 Stunden nach dem erlittenen Insulte vorhanden und verschwand wieder im Laufe des zweiten Tages; auch bei nicht tödlichen Verbrennungen war eine, wenn auch bedeutend geringere Bluteindickung nachzuweisen, welche im Übrigen denselben Verlauf wie die tödlichen darbot. Auch bei dieser Gruppe lehrten gleichzeitige Bestimmungen des specifischen Gewichts des Serums (welches sich nicht wesentlich änderte), dass die Eindickung des Blutes durch Verlust von Serum oder jedenfalls durch den einer sehr eiweißreichen Flüssigkeit zu Stande kommt; weiter ergiebt sich aus diesen Beobachtungen, dass die Eindickung des Blutes, als eine rasch vorübergehende Erscheinung, nicht die Ursache des Todes bei Verbrennungen (Tappeiner) sein kann, was auch daraus hervorgeht, dass durch manche medikamentöse Substanzen (s. u.) eine beträchtliche und lange dauernde Eindickung des Blutes ohne üble Folgen für das Leben der betreffenden Individuen eintreten kann. — Die dritte Hauterkrankung, welche einen Einfluss auf die Blutdichte erkennen lässt, sind die (universellen) Ekzeme; hier war eine, jedoch nicht bedeutende und nur vorübergehende Eindickung des Blutes zu konstatiren; bei länger dauernder Affektion tritt in einigen Fällen in Folge des fortwährenden Eiweißverlustes durch die Haut eine geringe Verarmung des Blutserums an Eiweiß ein. — Der 2. Abschnitt der Arbeit behandelt die Beziehungen der Serumdichte zu den an die Hautoberfläche exsudirten Flüssigkeiten. Während bei allen bisher untersuchten Ex- und Transsudaten der Eiweißgehalt (und er ist es, welcher nach den Mittheilungen von Runeberg, Reuß u. A., vorzugsweise das specifische Gewicht bestimmt, so dass Albumengehalt und specifisches Gewicht annähernd parallel gehen) ein geringerer war als der des Blutserums und nach den Beobachtungen S.'s der Blaseninhalt vesikulöser und bullöser Hautaffektionen zumeist dasselbe Verhalten, wenn auch nicht in sehr ausgesprochenem Grade, aufweist, sind einzelne Processe dadurch gekennzeichnet, dass bei ihnen das specifische Gewicht des Blaseninhaltes jenes des (gleichzeitig untersuchten) Serums nicht nur erreicht, sondern sogar übertreffen kann; ganz besonders und mit großer Konstanz trifft letzteres bei Herpes zoster zu: in 7 von 8 Fällen war der Blaseninhalt bedeutend schwerer als das Blutserum, im achten waren die beiden



specifischen Gewichte einander gleich. Eine Erklärung dieser Erscheinung lässt sich zur Zeit nicht geben. In den Fällen von Pemphigus war, mehr oder weniger ausgesprochen, ein derartiges Verhalten zu beobachten, dass reichlicher Blasenbildung ein niedriges specifisches Gewicht des Blaseninhalts, spärlicher ein bedeutend höheres entsprach. Die 130 vom Verf. bei verschiedenen Hautaffektionen und unter Berücksichtigung aller Eventualitäten vorgenommenen Einzeluntersuchungen des Blaseninhalts führen denselben zu dem Schluss, dass bei Hautexsudaten der Grundprocess bezw. die Stärke des auf die Haut einwirkenden Reizes und die Blutdrucks- und Cirkulationsverhältnisse der exsudirenden Gefäße von maßgebendem Einfluss auf die Beschaffenheit speciell auf den Albumengehalt der exsudirten Flüssigkeit sind. (Während z. B. der Inhalt unmittelbar nach einer Verbrennung entstandener Blasen 1,023—1,029 specifisches Gewicht zeigte, war dasselbe bei vor dem Tode unter niedrigstem Blutdruck entstandenen nur 1,019—1,021). Ferner ergab sich, dass die lange fortgesetzte Abgabe eiweißreicher Flüssigkeit durch die Haut in einigen Fällen, bei Fehlen von Nierenkomplikationen, eine Hydrämie leichten Grades hervorruft, dass jedoch in der Mehrzahl der Fälle eine selbst Monate währende Exsudation durch und in die Haut den Eiweißgehalt des Blutserums ungeändert lässt. — Die Beobachtungen über die Beeinflussung der Blut- und Serumdichte durch extreme Medikation bilden den Inhalt des 3. Abschnittes. Als ein Ergebnis allgemeinen, physiologischen Interesses ist zunächst die Wahrnehmung zu nennen: dass sich eine Eindickung des Blutes, die sich klinisch durch eine relative Vermehrung der Blutkörperchenzahl bei annähernd gleichbeibender Serumdichte manifestirt und bei der allem Anscheine nach der Wassergehalt der Gewebe nicht wesentlich abnimmt, ohne nennenswerthe Allgemeinstörung des Organismus vollziehen kann. Als Untersuchungsmaterial diente zunächst Hg und zwar Sublimat in der Form von intramuskulären Injektionen (wöchentlich 5 cg). Die Untersuchung erstreckte sich nur auf die unmittelbar unter dem Einfluss der Injektionen entstehenden Blutveränderungen und lehrte, dass fast mit absoluter Regelmäßigkeit (29mal unter 30 Beobachtungen) innerhalb mehrerer Tage Schwankungen im specifischen Gewicht des Blutes folgender Art stattfinden: zunächst eine oft beträchtliche Erhöhung desselben, dann Stillstand auf dieser Höhe von verschieden langer Dauer, hierauf allmählicher Abfall zur Norm mit consecutiver, wieder mitunter beträchtlicher Herabsetzung und endlich bleibende Rückkehr zur Norm. Das specifische Gewicht des Serums machte gleichsinnige Schwankungen, aber in geringerem Grade, oder blieb auch unverändert. Gleichzeitige Erythrocytenzählungen zeigten, dass Erhöhung des specifischen Gewichts des Blutes mit einer relativen Vermehrung, Herabsetzung mit einer Verminderung der Zahl derselben einherging. Zugleich wurde eine Zunahme des Nucleoalbumins im Harn nachgewiesen (Obermayer).



Bei Injektion von 1 und 2 cg traten die Veränderungen der Blutdichte ebenfalls, jedoch schwächer auf, so dass die Bluntuntersuchung bei Sublimatinjektionen ein Kontrollmittel für die Größe der Resorption der Substanz darstellt. Die Eindickung des Blutes entsteht theils durch vermehrte Diurese, theils durch Abgabe von (eiweißreicher) Flüssigkeit an die Gewebe, aus welchen sie in der zweiten Periode wieder ins Blut zurückkehrt. Bei Injektion von Ol. ciner. (2 Fälle) waren Blutveränderungen nicht zu konstatiren. Inunktionen von Unguentum cinereum können unwesentliche Veränderungen der Blutdichte herbeiführen, können dieselbe jedoch auch völlig unbeeinflusst lassen. Von anderen, nicht indifferenten Medikationen wurden untersucht: β-Naphthol; bei einmaliger Anwendung traten unter 25 Personen bei 14 vorübergehende Änderungen der Blutdichte, ähnlich wie nach Einwirkung von Sublimat, auf; bei längerer Anwendung fand sich in den ersten Tagen mehr oder minder beträchtliche Eindickung, dann Rückkehr zur Norm mit Nachschüben von Eindickung in unregelmäßigen Zeiträumen, entsprechend der schubweisen Ausscheidung des Naphthols aus dem Blute mit gleichzeitiger Vermehrung der Urinsekretion. Von 6 mit Chrysarobin behandelten Fällen verhielten sich 3 völlig negativ; die 3 anderen zeigten übereinstimmend: langsames, aber stetiges Ansteigen des specifischen Gewichts des Gesammtblutes mit gleichzeitigem, kontinuirlichem Sinken des specifischen Gewichts des Blutserums. Bei Pyrogallussäure (20 Fälle) war keine Gesetzmäßigkeit in der Einwirkung auf die Blutdichte zu beobachten; dagegen ließ sich bei Anwendung von Theerpräparaten (25 Fälle) fast regelmäßig rasches und bedeutendes Sinken des specifischen Gewichts des Blutes mit Rückkehr zur Norm nach einigen Tagen erkennen. Eine letzte Versuchsreihe lehrte, dass die gebräuchlichen Salbengrundlagen (bei nicht nässender Haut) ferner eine Anzahl bei extremer Anwendung ungiftiger oder nur schwach giftiger Substanzen (Salicylsäure, Borsäure, Gallactophenon, Thiophendijodid) eine Einwirkung auf die Blutdichte überhaupt nicht, oder nur in ganz unwesentlichem Grade ausüben. **Eisenhart** (München).

7. **A. Erlenmeyer.** Klinische Beiträge zur Lehre von der kongenitalen Syphilis und ihrem Zusammhang mit einigen Gehirn- und Nervenkrankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 3 u. 4.)

E. theilt eine Reihe von Beobachtungen mit, welche darthun, dass die hereditäre Syphilis mehr als 12 Jahre latent bleiben und durch Pubertät, Traumen oder fieberhafte Erkrankungen manifest werden kann. Autor bestreitet auch auf Grund mitgetheilter Fälle das Colles'sche Gesetz: Die Mütter kongenital syphilitischer Kinder sind immun gegen Syphilis, und behauptet, die Mutter könne, möchte aber nicht syphilitisch werden. Auch das sogenannte Kassowitz'sche Gesetz: Die Intensität der syphilitischen Verände-



rung schwächt sich spontan von selbst ab, habe keine allgemeine Gültigkeit, denn später geborene Kinder können schwerer inficirt sein, als früher geborene; die hereditäre Syphilis kann nach dem Geschlechte des Kindes wechseln.

Im zweiten Theile der Arbeit giebt E. die Beschreibung eines Krankheitsbildes, das er bis jetzt 5mal bei Kindern beobachtet hat, und in einem Theile der Fälle als Folge der hereditären Syphilis auffasst; es handelt sich nicht um Spätformen, sondern um kongenital syphilitische Individuen. Bei allen war Jakson'sche Epilepsie vorhanden, welche in nur einseitigen Extremitätenkrämpfen bestand. Eben dieselben Extremitäten, welche von Konvulsionen befallen wurden, waren in ihren Größenverhältnissen kleiner, als die der anderen Körperseite. Motilität und elektrische Erregbarkeit der Muskeln war völlig normal. Dagegen bestand eine gewisse Hypästhesie und zwar hauptsächlich Störung des Lokalisations- und Druckgefühles; in einem Falle war auch Hemiatrophia linguae, Ptosis, leichte Gesichtsatrophie auf derselben Seite, auf der die Extremitäten erkrankt waren, vorhanden. Sonst keinerlei Nervenstörungen. Die Kranken waren in den ersten Lebensjahren von einer fieberhaften Erkrankung befallen, nach welcher die epileptischen Anfälle sich einstellten. Die Verkürzung der Extremitäten ist auf Wachsthums- und Entwicklungshemmung der zugehörigen Rindencentren zurückzuführen (Porencephalie oder Atrophie). Da bei 3 Kindern kongenital syphilitische Symptome konstatirt wurden, fasst E. das Leiden als Folgezustand einer kongenitalen Syphilis auf (als eine syphilitische Meningitis oder Periencephalitis).

H. Schlesinger (Wien).

---

8. **Gouguenheim.** Laryngite syphilitique secondaire. Leç. rec. par Mendel.

(Union méd. 1892. No. 90.)

Fast stets entwickelt sich die sekundäre Laryngitis nach den Erfahrungen Verf. zu derselben Zeit wie die Syphilis der umgebenden Schleimhaut. Der Kehlkopf kann allein oder gleichzeitig mit der Haut erkrankt sein. Bei einzelnen Kranken mit Plaques an der Zunge und Velum kann der Kehlkopf unversehrt sein. Das Alter der Kranken war sehr verschieden. Unter 140 Syphilitikern im sekundären Stadium war 50mal Laryngitis vorhanden; von diesen hatte ungefähr die Hälfte einen Katarrh fast des gesammten Larynx mit oder ohne Verdickung der Schleimhaut. Bei den anderen war nur theilweise Katarrh vorhanden: der Kehldeckel war 37mal mit anderen Theilen und 13mal allein, die Chordae vocales inferiores 13mal allein betroffen. Die arytänoideale Gegend war 7mal, niemals allein, erkrankt; gewöhnlich bestand gleichzeitig Erkrankung der Epiglottis oder der aryepiglottischen Falten.

Die Erkrankung entwickelt sich gewöhnlich gleichzeitig mit den Erscheinungen im Munde und Schlunde. Am Rande des Kehldeckels entsteht lebhafte Röthung, Schwellung, Risse, kleine Geschwüre, die



sich dann vereinigen und einen Erguss bilden. Bisweilen bestehen gleichzeitig Plaques der glosso-epiglottischen Falte und sogar des Zungengrundes, wodurch das Schlucken erschwert ist. Schwellen andere Theile des Kehlkopfes an, so entstehen ernste Störungen in der Sprache, ferner auch Athmungsbeschwerden. Papeln können auf der Epiglottis, in der Arytänoidealgegend, Chordae vocales inferiores sich befinden. Die Erkennung der Zustände ist gewöhnlich leicht, bisweilen ist die Unterscheidung von Tuberkulose schwierig. Behandlung antisyphilitisch, örtlich Höllensteinlösungen, Gurgelungen mit Kal. chlor. Diät. Vermeidung von Tabak und Alkohol.

G. Meyer (Berlin).

9. **Gouguenheim.** De la laryngite tertiaire.

(Union méd. 1892. No. 118 u. 119.)

Die im tertiären Stadium der Syphilis auftretende Laryngitis hat verschiedenen Verlauf, die akut auftretende betrifft nur einen Theil, eine Seite des Kehlkopfes. Athemnoth kann sehr erheblich sein; die Form entwickelt sich schnell, ihre Lösung kann nach kurzer Zeit erfolgen. Die gewöhnlichere Form ist die langsame chronische, die, wenn das gesammte Organ befallen ist, schwierig von Tuberkulose zu unterscheiden ist. Ist sie partiell, so ist am häufigsten der Kehldeckel erkrankt. Bisweilen enthält er Geschwülste, selbst wahrhafte Gummata, und der Einblick in das Organ ist schwierig. Später entsteht dann geschwüriger Zerfall. In der subglottischen Gegend finden sich Schwellungen, Auswüchse (Pachydermie). Die Stimmbänder sind verdickt, an der Oberfläche geschwürig; auf den Geschwüren entstehen Wucherungen etc. Dann sind Missbildungen, Verengerungen des Kehlkopfes vorhanden, die die Athmung beeinträchtigen.

Die Gummata befinden sich am häufigsten an der Lingualseite des Kehldeckels, ferner im Inneren des Kehlkopfes. Sie können geschwürig zerfallen und dann nach der Vernarbung den Kehlkopf missgestalten. Auch die Knorpel werden betroffen. Die Speiseröhre kann durchbrochen werden, das Lungengewebe wird ergriffen. Im letzteren Falle kann Tuberkulose dazu kommen. Die Dauer des Verlaufs ist verschieden. Die Differentialdiagnose hat zwischen Tuberkulose und Krebs zu entscheiden.

Die Behandlung der akuten Formen sei nur allgemein; die chronischen sind gleichzeitig örtlich anzugreifen. **G. Meyer** (Berlin).

10. **C. Fermi** und **F. Celli.** Beitrag zur Kenntnis des Tetanusgiftes. (Aus dem hygienischen Institut der kgl. Universität in Rom.)

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde 1892 Bd. XII. No. 18.)

Verff. haben eine Reihe von Versuchen zur Erforschung der chemischen Natur des Tetanusgiftes angestellt, deren Resultate sie kurz mittheilen. Folgende Punkte seien daraus hervorgehoben:



Eiweiß und Säfte des thierischen Organismus, so wie Sekrete und Exkrete (Urin, Galle) haben keine schädliche Wirkung auf das Tetanusgift; dasselbe gilt von den Enzymen; der Magensaft zerstört es nur durch die Einwirkung der Salzsäure. Die Entwicklung verschiedener fremder Mikroben in einem giftigen Tetanuskulturfiltrat beeinträchtigt auch nach einem Monat die Giftigkeit nicht. Im Körper des Huhnes bleibt das Gift bis zum 5. oder 6. Tage wirksam; im Fleische tetanisirter Ratten und Meerschweinchen, wenn dies getrocknet oder in Glycerin aufbewahrt wird, kann es unter Umständen noch nach 2 Monaten nachgewiesen werden. Vom Darmtractus aus sind selbst große Dosen des Giftes völlig wirkungslos; dasselbe wird schon innerhalb einer Stunde vernichtet, und zwar durch die Thätigkeit der Intestinalwände selbst, auch am herausgenommenen Darm. Durch die intakte Haut vermag das Gift nicht in den Körper einzudringen, wohl aber, wenn Verletzungen der Haut vorhanden sind. Direktes Sonnenlicht zerstört das Tetanusgift, bei einer Temperatur von 40—50° C. in 8, bei 37° erst in 15 Stunden, wenn es in flüssiger Mischung ist; in trockenem Zustande wird es durch direkte Insolation nach 48 Stunden wirkungslos. Wird es in trockenem Zustande eine halbe Stunde lang bei 130° C. gehalten, so wird es zerstört oder sehr abgeschwächt.

Roloff (Tübingen).

11. **Tsiklinski.** Recherches sur la virulence de la bactéridie.

(Annales de l'Institut Pasteur Bd. VI. No. 7.)

Die Verf. studirte die Veränderungen, welche Milzbrandvaccins während ihres Aufenthaltes in Thierkörpern von verschiedener Empfänglichkeit für diese Affektion erleiden und fand, dass im Körper der wenig empfänglichen Thiere eine bedeutende Verstärkung sogar bis zur Virulenz des echten Milzbrandes stattfindet; eine gleichartige aber viel weniger intensive Verstärkung ließ sich im Körper empfänglicher Thiere nachweisen. In Kulturen, welche auf Blutserum von nicht empfänglichen Thieren gezüchtet wurden, trat die Virulenzverstärkung zuerst ebenfalls, jedoch nur bis zu einem gewissen Grade ein, um dann aber rapide herabzugehen und schließlich ganz zu verschwinden. Der Verf. glaubt desshalb, dass die Verstärkung im Thierkörper zwar theilweise auf die Vermehrung der bei der Phagocytose verschont gebliebenen virulentesten Individuen zurückzuführen sei, theilweise aber auf eine funktionelle Verstärkung aller Bakterien.

F. Lehmann (Berlin).

12. **E. Metschnikoff.** On aqueous humour, micro-organisms, and immunity. (From the Institut Pasteur, Paris.)

(Journ. of pathol. and bacteriol. Bd. I. Hft. 1.)

Verf. hat den Humor aqueus auf seine Brauchbarkeit als Nährboden untersucht und gefunden, dass sich Mikroorganismen in der vorderen Kammer gut entwickeln, auch wenn die Versuchsthiere von Natur oder künstlich gegen die betreffenden Bakterien immun



sind. Die hinsichtlich des Bac. anthracis und pyocyaneus von anderen Autoren angegebenen Ausnahmen konnte er nicht bestätigen.

Scheinbar im Widerspruch hierzu steht die Thatsache, dass der von Kaninchen entnommene Humor aqueus Anthraxbacillen vernichtet; doch ist dies nach M. einerseits damit zu erklären, dass die plötzliche Übertragung einer Kultur von einem Nährboden auf einen wesentlich davon verschiedenen, wie dies bei solchen Versuchen gewöhnlich geschieht, die schädliche Wirkung auf die Bacillen ausübt, die sich unter gewissen Vorsichtsmaßregeln vermeiden lässt. Andererseits erklärt Verf. diesen Unterschied damit, dass bei der Impfung in die vordere Kammer die Mikroorganismen dicht bei einander bleiben, also mehr Widerstandskraft entwickeln, als die in ein Reagensglas eingeimpften, die durch Schütteln des Glases zerstreut werden.

Jedenfalls ist diese baktericide Wirkung des Humor aqueus durchaus ohne jeden Zusammenhang mit künstlicher oder natürlicher Immunität des Versuchsthieres; ob der Humor aqueus zu diesen Versuchen von einem normalen oder immunen Thiere genommen wird, ist ohne Belang, wie aus den Versuchen des Verf. hervorgeht.

Schließlich hat M. noch die Virulenz von Kulturen geprüft, die im Humor aqueus immuner oder immunisirter Thiere gewachsen waren; die Virulenz blieb ungeschwächt, — die Kontrollthiere, mit denselben, auf anderem Boden gewachsenen Bakterien geimpft, gingen in derselben Zeit zu Grunde. Auch die Farbstoffbildung der Bakterien wurde nicht abgeschwächt.

Eine antitoxische Eigenschaft des Humor aqueus immunisirter Thiere — entsprechend der von Behring und Kitasato für Blutserum gefundenen Wirkung — ist bisher nicht konstatirt, für Tetanus aber bestimmt auszuschließen.

E. **Sobotta** (Charlottenburg).

13. **Dache** et **Malooz.** Nouveaux faits concernant le rôle du système nerveux dans l'infection microbienne.

(Ann. de l'Institut Pasteur Bd. VI. No. 7.)

Ausgehend von der bereits anderweitig beobachteten und von den Verff. wiederum festgestellten Thatsache, dass nach Durchschneidung der Hauptnerven einer Extremität an derselben die lokale Reaktion auf Infektionen sich als gesteigert erweist, untersuchten D. und M., ob auf diese Weise nicht ein Schutz gegen Verallgemeinerung einer Infektion zu erzielen sei. Sie benutzten zu diesem Zwecke das I. und II. Vaccin für Milzbrand aus dem Institut Pasteur und als Versuchsthiere Kaninchen. Es zeigte sich nun in der That, dass, während normale Thiere auf subkutane Injektion des I. Vaccin an der Pfote nicht reagiren, bei solchen, denen der N. ischiadicus einige Wochen vorher durchschnitten war, eine deutliche Schwellung der betreffenden Extremität auftrat. Unter An-



wendung des II. Vaccin starben vorher nicht behandelte Kaninchen theilweise, theils zeigten sie starke lokale Reaktion; Thiere mit durchschnittenem Ischiadicus bekommen starke Schwellung der regionären Lymphdrüsen, sterben aber nie (bei 14 Versuchen). Einspritzung des Bac. anthracis selbst in einer für normale Thiere tödlichen Dosis führt auch bei operirten Thieren, meist jedoch erst nach längerer Zeit den Tod herbei; waren die letzteren Kaninchen mit beiden Vaccins vorbehandelt, so starb auf je fünf nur eins.

F. Lehmann (Berlin).

---

14. **Goldstein.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Sulfonalwirkung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 43.)

Die Ansicht, dass Sulfonal, selbst in großen Dosen gegeben, ohne erhebliche schädliche Nebenwirkungen sei, ist durch mehrere Beobachtungen der neuesten Zeit erschüttert worden, aus denen sich ergab, dass in Folge von Sulfonaldarreichung Hämatoporphyrin (Spaltungsprodukt des Hämatin) im Harn auftrat. Jedoch sind auch unzweifelhafte Fälle von Hämatoporphyrinurie bekannt, die in absolut keinem Zusammenhang mit Sulfonal stehen — andererseits ist das Hämatoporphyrin durchaus kein konstanter Harnbefund bei Sulfonalgebrauch; Verf. nimmt an, dass »die Sulfonalintoxikation nur dann Hämatoporphyrinurie erzeugt, wenn eine durch andere Ursachen bedingte Disposition dazu vorliegt«.

Verf. hat an sich selbst Versuche über die Ausscheidung unveränderten Sulfonals durch den Urin nach innerer Anwendung angestellt, aus denen hervorgeht, dass sich das Sufonal im Organismus langsam anhäuft und bei andauerndem Gebrauche in immer größeren Mengen im Harn erscheint: daraus erklärt sich die kumulative Wirkung. 2—3 Tage nach dem Aussetzen des Mittels ist auch der Harn frei davon. Es empfiehlt sich demnach, bei längerer Darreichung von Zeit zu Zeit Pausen von 2—3 Tagen eintreten zu lassen.

E. Sobotta (Charlottenbnrg).

---

15. **W. Towers-Smith.** The dietetic treatment of obesity.

(Edinb. med. journ. 1892. Oktober.)

Diese an mehr als 1000 Fällen, an Kranken aller Lebensstellungen bewährte Entfettungskur erfüllt die nothwendigen Erfordernisse, dass sie gefahrlos ist und die Ansprüche an die Energie des Pat. nicht zu hoch stellt, indem sie kurze Zeit dauert und durch die Möglichkeit reicher Variation in den Gerichten auch dem Geschmack Rechnung tragen kann. Sie besteht bei nothwendiger Individualisirung jedes einzelnen Falles in der konsequenten Durchführung vorwiegend oder rein N-haltiger Kost und reichlicher Flüssigkeitszufuhr. Die Dauer ist 9 Wochen, doch ist nur während der 2 ersten strenge Diät erforderlich, in den späteren werden die Beschränkungen allmählich aufgehoben. Zucker und Bier sind für immer zu untersagen,



mäßige Körperübungen erlaubt. In der Folgezeit ist alle 2—3 Monate für 10 Tage zu jener Diät zurückzukehren. Erfahrungsgemäß genügt diese Kost, um für längere Zeit bei Wohlbefinden der Betreffenden allen Anforderungen der Körperökonomie zu genügen, entgegen dem physiologischen Grundsatz, dass eine zuträgliche Kost auf 1 N-haltigen Nährkörper 4 N-lose verlangt. Das theoretische Bedenken gegen die Kur bei Gichtischen ist in praxi unbegründet. Ein schwaches, überlastetes Herz ist keine Kontraindikation, wohl aber Leber- und Nierenaffektionen. Ein früher Beginn der Kur ist naturgemäß günstig. — Verf. weist noch auf die Sterilität bei Obesitas der Frauen hin und den Erfolg der Entfettung auch in dieser Hinsicht. Diätbögen beschließen den Aufsatz.

F. Reiche (Hamburg).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

16) **Thiele.** Über Verbrennungen des Mundes, Schlundes, der Speiseröhre und des Magens. Behandlung der Verbrennung und ihrer Folgezustände.

(Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Medicinalwesens. Herausgegeben von der Medicinalabtheilung des Königl. Preuß. Kriegsministeriums 1893. Hft. 6. 59 S.)

In gesonderten Abschnitten finden die pathologisch-anatomischen Veränderungen, Symptome und Todesursachen, die Prognose und Diagnose, so wie die Behandlung der akuten Symptome der Verbrennungen des oberen Verdauungstractus an der Hand fleißig gesammelter Litteratur ohne wesentlich neue Gesichtspunkte eingehende Würdigung. Chirurgisches Interesse besitzt lediglich der letzte Theil, in welchem die Behandlung der Folgezustände besprochen wird. Verf. bezeichnet als das souveräne Verfahren bei permeablen Stenosen die allmähliche Dilatation mittels Sonden, die täglich 1—2mal eingeführt werden und je 5—10 Minuten liegen bleiben. Besonders empfehlenswerth erscheinen T. noch die Senator'sche Laminaria-Quellsonde, so wie die Behandlung mit Leyden'schen Dauerkanülen, welche durch den Schluckakt fester und fester in die Striktur eingekeilt allmähliche Erweiterung und definitive Heilung erzielen sollen. Principiell verworfen werden alle Ätzungen, gewaltsame Sprengung, so wie die Oesophagotomia int., welch letztere nur bei ganz kurzen noch durchgängigen Narbenstenosen als leichtes multiples Debridement gestattet wird, »sofern von allmählicher Dilatation ein Erfolg nicht zu erwarten ist.«

Impermeable Strikturen im Halstheil indiciren die äußere Ösophagotomie, aber auch nur dann, wenn tiefer gelegene Verengerungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. In allen anderen Fällen ist die kombinirte Ösophagotomie, oder meist die Gastrotomie vorzunehmen. Letztere wird am besten einzeitig in der von Hahn oder Witzel angegebenen Modifikation ausgeführt.

Bei Pylorusstenosen konkurriren Gastroenterostomie, Pylorusresektion und Pyloroplastik. Welche von diesen Operationen zu wählen ist, wird häufig erst nach Eröffnung der Bauchhöhle entschieden werden können. **König** (Wiesbaden).

17. **Brackley.** A case of acromegaly.

(Brit. med. journ. 1892. December 3.)

Der vorliegende Fall von Akromegalie ist, wie sich nicht allein aus der Beschreibung ergiebt, sondern auch aus den beigefügten Abbildungen hervorgeht, ein äußerst typischer. Der Pat., ein 44jähriger Mann, war ursprünglich Arbeiter



auf einem ländlichen Dominium, und stammte aus ganz gesunder Familie. Die Krankheit begann im 25. Lebensjahre. Damals litt er an heftigen Kopfschmerzen, und er bemerkte gleichzeitig, dass seine Hände und Füße und schließlich Kopf und der ganze Körper jene eigenthümliche Vergrößerung der Knochen zeigte. Die Kopfschmerzen hörten nach 4 oder 5 Jahren fast gänzlich wieder auf, während die Krankheit weiter fortschritt. Im Verlauf derselben traten dann noch zeitweilige heftige und häufige Anfälle von Nasenbluten auf. Der sehr genau beschriebene Fall bietet im Übrigen keine Abweichung von der Regel; höchstens dass als Ursache des ersten Auftretens des Leidens eine Schädelverletzung mit Bestimmtheit angegeben wurde. **H. Rosin** (Berlin).

18. **H. Köster.** Ett fall af symmetrik gangrän.

(Göteborgs Läkaresällsk. Förh. 1892. p. 81. [Schwedisch.])

Symmetrische Gangrän in der von Reynaud beschriebenen Form ist, wie bekannt, ziemlich oft beobachtet worden. Selten ist dagegen das Auftreten ähnlicher Processe an anderen Stellen. Einen solchen Fall beschreibt Verf. in vorliegendem Aufsatze. Ein 23jähriges gesundes Dienstmädchen, ohne nervöse Belastung, bekam plötzlich ohne Fieber oder Frösteln und ohne alle Veranlassung Schmerzen an der Rückseite beider Oberarme, woselbst die Haut bald auf einem 4—5 cm im Durchschnitt messenden Bezirk roth und die unterliegenden Gewebe hart wurden. Einige Tage später wurde das Centrum dieser Partien, die sich nach und nach ausdehnten, schwarz, und bei der Aufnahme fanden sich 2 vollkommen symmetrische Partien, die gegen die Umgebung scharf abgesetzt, von schwarzer Farbe und mit zerfallenden Gewebsmassen erfüllt waren. Die Ausdehnung derselben war von oben bis unten 10—12, von Seite zu Seite 3—6 cm, etwas größer rechts als links. Die umgebenden Gewebe etwas geröthet und infiltrirt, Sensibilität auf den brandigen Flecken aufgehoben, in der Umgebung etwas erhöht. Motilität vollkommen normal. Temperatur die ersten Tage etwas erhöht. Nach Abstoßung des brandigen Gewebes tiefe Defekte, die langsam heilten.

Die Ursache der Gangrän ist ganz unbekannt. Am wahrscheinlichsten ist nach Verf. eine centrale Störung, wofür die absolute Symmetrie spricht; die Schmerzen und die Anästhesie sind wahrscheinlich Folge einer sekundären peripheren Neuritis. Welcher Art diese Störung ist, ist nach Verf. nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

Köster (Gothenburg).

19. **F. Kjellman.** Tvänne fall af epileptiforma anfall, beroende på förändringar inom näskaviteten.

(Hygiea 1893. p. 154. [Schwedisch.])

Kurzer Bericht über 2 Fälle von Epilepsie, die nach Entfernung abnormer Gebilde in der Nase geheilt wurden.

12jähriger, nicht belasteter Knabe. Seit einigen Jahren Morgens Krampfanfälle, in der letzten Zeit ziemlich häufig und zu verschiedenen Tageszeiten. Bei der Untersuchung normal entwickelter Knabe, die Nasenathmung frei, die Schleimhaut der unteren Muscheln etwas hypertrophisch, nach deren Kauterisation die Anfälle verschwanden, um 8 Monate später bei Gelegenheit eines akuten Schnupfens wieder aufzutreten. Nach wiederholter Kauterisation gesund und jetzt seit 3 Jahren ohne Anfälle.

6jähriger Knabe, etwas nervös. Seit $2^1/_2$ Jahren Anfälle Morgens mit theils nur in der linken Hand und im Arm auftretenden Zuckungen, theils solchen im ganzen Körper mit aufgehobenem Bewusstsein. Bei eintretendem Schnupfen wurden die Anfälle heftiger. Objektiv eine diffuse Anschwellung der Schleimhaut der unteren rechten Muschel, links normale solche. Nach Kauterisation derselben und nach Verhinderung der Gewohnheit des Pat. beim Einschlafen das linke Nasenloch mit dem Daumen zu verstopfen, sind die Anfälle seit $1^1/_2$ Jahren verschwunden. Bemerkenswerth ist in dem letzteren Falle, dass den epileptischen Anfällen Symptome hochgradiger Athemnoth vorausgingen, die Verf. als asthmatische auffasst.

Köster (Gothenburg).



20. J. G. Edgren. Tvänne fall af difteritisk förlamning, demonstrerade pa Serafimerlasarettet.

(Hygiea 1893. p. 160. Schwedisch.)

Klinische Demonstration zweier Fälle von diphtheritischer Lähmung, die eine als Folge einer multiplen Neuritis, die andere, mehr bemerkenswerthe, von hemiplegischer Form und wahrscheinlich als Folge einer Cerebralläsion. Letztere betraf einen 10jährigen Knaben, der 3 Wochen nach einer Erkrankung an Diphtherie plötzlich rechterseits gelähmt wurde und die Sprache verlor; einige Zeit Zuckungen in den rechten Extremitäten. Nach und nach Verbesserung, bei der Untersuchung, 15 Monate nach der Erkrankung, fand man geringe Parese des rechten unteren Facialisastes, Gaumen normal, geringe Deviation der Zunge nach rechts, Parese des rechten Armes und Beines, die kälter waren als links, keine Atrophie, rechter Patellarreflex stärker als der linke, rechts Dorsalklonus. Sensibilität normal, die elektrokutane Sensibilität jedoch rechts etwas vermindert. Nach 3 Monaten fast gesund. Also typische Symptome einer cerebralen Hemiplegie, wahrscheinlich als Folge einer Blutung in der Nähe der Capsula interna. **Köster** (Gothenburg).

21. J. Rogers. A case of intermittent nephrydrosis.

(New York. med. journ. 1892. December 31.)

R. berichtet über einen Fall von intermittirender Hydronephrose bei einem 18jährigen jungen Mädchen, das mittels Eröffnung des Nierenbeckens und Nephrorrhaphie operirt und vollständig geheilt wurde. Seit der Operation können freilich erst $4^1/_2$ Monate verflossen sein (Ref.). Verf. empfiehlt aber mit Recht, in gleichen Fällen zunächst nur die Nephrorrhaphie zu versuchen, die die Gefahr einer Urinfistel ausschließt. **A. Freudenberg** (Berlin).

22. H. Englisch. Über isolirte Entzündungen der Vena spermatica interna im Samenstrange.

(Allgem. Wiener med. Zeitung 1893.)

E. theilt 2 unkomplicirte Fälle von frischer Entzündung des Plexus pampiniformis mit. Im ersteren war dieselbe durch den Druck eines Bruchbandes, welches wegen einer fälschlich als Hernie diagnosticirten Cyste des rechten Vas deferens getragen wurde, im zweiten in Folge eines Hufschlages gegen die linke Scrotalhälfte entstanden. Trotzdem beide Mal durch Hochlagerung und Eis rasche Heilung erzielt wurde, warnt E. davor, die Prognose a priori allzu günstig zu stellen, da sowohl bis in die Vena cava und renalis fortgesetzte Thrombenbildung beobachtet sind, als auch eine auf die Nachbarorgane fortgepflanzte Entzündung zu Abscessen und eitriger Schmelzung der Thromben mit ihren Folgezuständen führen kann. Daher räth E., bei Steigerung des Fiebers und fortschreitender Entzündung in den ersten Tagen schon zur prophylaktischen Spaltung bis durch die straff gespannte Tunica propria. Eine Anzahl akuter traumatischer Varicocelen glaubt Verf. auf die in Folge der Entzündung noch längere Zeit hindurch verminderte Elasticität der Venenwandungen zurückführen zu sollen.

König (Wiesbaden).

23. A. Domadieu. Du point de départ de la tuberculose urinaire.

(Arch. clin. de Bordeaux 1892. November.)

D. stellt, um die Frage zu entscheiden, ob die Tuberkulose der Harnorgane gewöhnlich als Blasentuberkulose (ascendirende Form) oder als Nierentuberkulose (descendirende Form) beginnt, 29 (rectius 31) Autopsien aus der Litteratur zusammen, aus denen aber, da in 21 Fällen eine Koexistenz beider Läsionen bestand und in 5 (rectius 7) Fällen über den Zustand der Blase nichts angegeben war — einmal bestand außerdem eine ausschließliche Affektion der Blase, 2mal eine ausschließliche Tuberkulose der Nieren —, sich für die vorliegende Frage nichts Sicheres folgern lässt. Dagegen glaubt er aus der klinischen Symptomatologie, welche an



der Hand von 22 — übrigens sehr kursorischen — Krankengeschichten aus der Klinik und Praxis von Pousson ergiebt, dass die Krankheit gewöhnlich mit Blasensymptomen einsetzt, folgern zu dürfen, dass die ascendirende Form die Regel ist (ein Beweis, der nach Ansicht des Ref. allerdings nicht sehr stichhaltig ist, da bekanntlich chirurgische Nieren und Nierenbeckenaffektionen sehr häufig mit Symptomen, welche leicht als Blasensymptome missdeutet werden können — Urindrang, Schmerzen beim Urinlassen, Pyurie etc. — einhergehen).

A. Freudenberg (Berlin).

24. **E. Loumeau** (Bordeaux). Incontinence nocturne d'urine et Phimosis.

(Annales de la policlinique de Bordeaux 1893. Januar.)

L. unterscheidet mit Tuffier 5 Arten der Incontinentia nocturna:

1) Die Incontinentia nocturna psychopathischen Ursprungs (Theorie von J. L. Petit).

2) Die Incontinentia urinae durch erhöhte Reizbarkeit der Blase (Trousseau).

3) Die Incontinentia urinae durch mangelnde Kontraktilität des Sphinkter (Guyon) oder durch Anästhesie der Harnröhre.

4) Die Incontinentia urinae durch Paralyse der Blase und des Harnröhrensphinkter.

5) Die Incontinentia urinae epileptischen Ursprungs.

In die zweite Gruppe, welche sich klinisch charakterisirt durch das gleichzeitige Vorhandensein starker nächtlicher unwillkürlicher Urinentleerungen und häufigen (Pollakurie), mit plötzlichem Drang einsetzenden Urinbedürfnisses am Tage, gehören die Fälle, bei welchen periphere Reize, insbesondere aber eine bestehende Phimosis auf reflektorischem Wege die erhöhte Blasenreizbarkeit bedingen. Für letztere Fälle empfiehlt L. unbedingt und sofort die Circumcision. Er beschreibt den Fall eines 15jährigen jungen Menschen, der an dieser Form von nächtlicher Urininkontinenz in typischer Weise leidend seit seiner Geburt allmählich, ungeachtet der vielfachsten und verschiedensten Heilversuche inklusive der Ligatur des Präputium, das Bett genässt hatte, und bei welchem die Circumcision des sehr bedeutend verlängerten Präputium — anscheinend bestand nicht einmal eine wirkliche Phimose — unmittelbare und nunmehr über 1 Jahr anhaltende Heilung der Inkontinenz bewirkte. Als Andeutung der früheren Affektion bestanden noch eine Zeit lang öfters nächtliches Bedürfnis den Urin zu entleeren — jetzt steht der Pat. noch in der Regel einmal auf, oft auch nicht — und so zunächst noch übernormales Urinbedürfnis am Tage, das aber rapide abnahm, so dass der Pat. jetzt nur noch 3—4mal am Tage urinirt. Das Bett genässt hat der Pat. aber vom Tage der Operation an auch nicht ein einziges Mal. **A. Freudenberg** (Berlin).

25. **L. v. Wedekind.** Record of nine cases of gonorrhoea successfully treated with hydrogon peroxide undilated.

(Med. record 1892. December 17.)

W. giebt an, in 9 ganz frischen in die Behandlung kommenden Fällen von Gonorrhoe durch 4—5-, in einem Falle 12mal täglich gemachte Einspritzungen mit 10volumprocentigem Wasserstoffsuperoxyd, bei gleichzeitiger innerlicher Verabreichung großer Dosen von Kali aceticum eine Abortivkur erzielt zu haben. Die Diagnose scheint freilich in keinem der Fälle durch den Nachweis von Gonokokken sichergestellt zu sein. Fälle, bei denen der Ausfluss schon 2 Tage oder länger bestand, gelang es nicht mehr zu koupiren. Dabei zeigte das Mittel in diesen Fällen, in $^1/_2$—$^1/_4$ der obigen Stärke angewendet, keine Vortheile vor anderen Mitteln, außer dass es »weniger schmerzhaft und ein ausgezeichnetes Reinigungsmittel ist«. **A. Freudenberg** (Berlin).



26. H. Ilraith. Notes on some cases of diabetes insipidus with marked family and hereditary tendencies.

(Lancet 1892. Oktober 1.)

Es handelt sich um 3 Fälle von ausgesprochenem Diabetes insipidus, welche durch die hereditären Verhältnisse ein besonderes Interesse haben. Es sind 3 Geschwister, von 14, 9 und 7 Jahren, Brüder, bei denen die Erkrankung von frühester Kindheit an beobachtet worden war; daneben bestand eine psychische Affektion in so fern, als alle drei ziemlich theilnahmslos und unbegabt waren. Die Reflexe waren ungemein erhöht. Die Eltern dieser Kinder waren selbst gesund, dagegen litten drei Brüder der Mutter, welche jung starben, an abnormem Durst, während drei Schwestern von dieser Krankheit verschont waren. Außerdem leidet noch ein Onkel der Mutter, welcher noch am Leben ist, an der Erkrankung. Andere Familienmitglieder blieben gesund, auch zwei Schwestern der drei erkrankten Brüder sind gesund. Bemerkenswerth ist noch aus der Geschichte der Familie, dass sehr viele an Krebs verstarben. **H. Rosin** (Berlin).

27. H. Lépine. Diabète maigre avec intégrité du pancreas. Ferment glycolytique et ferments saccharifiants dans le diabète.

(Lyon méd. 1892. No. 52.)

Der um die Erforschung der Ursachen des Diabetes höchst verdienstvolle Autor beschreibt und demonstrirt einen Fall von Zuckerkrankheit, welche entstanden war durch einen Unfall, durch einen Sturz vom Pferde. Das Pankreas erwies sich völlig gesund, wie denn nach den Erfahrungen L.'s höchstens ein Dritttheil der Diabetiker Veränderungen am Pankreas zeigt.

L. verwerthet den Fall für seine Anschauungen über die Entstehung des Diabetes. Nach ihm beruht derselbe bekanntlich auf dem Fehlen von zuckerzerstörenden Fermenten im Blut; dieses Ferment stammt zwar zum Theil aus dem Pankreas, zum Theil aber auch aus anderen Korpergeweben. Hier musste die Erkrankung wohl auf das Fehlen des letzteren zurückgeführt werden. Bei dieser Gelegenheit macht L. darauf aufmerksam, dass der Nachweis der Verminderung des zuckerzerstörenden Fermentes im Blute von Diabetikern am besten folgendermaßen geschieht:

Man bestimmt die procentige Zuckermenge in dem zu untersuchenden diabetischen Blute, welche stets vermehrt ist, und nimmt dann zum Vergleich normales Blut, dessen Zuckergehalt man auf gleichen Procentsatz bringt. Dann findet man, wenn man beide Blutarten in den Brütschrank eine gewisse Zeit lang setzt, dass im normalen Blute viel mehr Zucker verschwunden ist, als im diabetischen.

Der Autor hebt hervor, dass Minkowsky und Kraus, welche zu anderen Resultaten gekommen waren, es unterlassen hatten, das normale Blut, welches als Vergleichsobjekt diente, auf den nöthigen Zuckergehalt zu bringen; durch diese falsche Versuchsanordnung mussten natürlich abweichende Resultate erzielt werden. **H. Rosin** (Berlin).

28. Kisch. Zur Therapie der Beschwerden der Frauen im Klimakterium.

(Therapeutische Monatshefte 1893. Februar.)

Die zahlreichen Beschwerden der Frauen in jener Altersperiode, wo die Sexualthätigkeit erlischt, lassen sich nach K. besonders auf zwei Momente zurückführen: Auf Cirkulationsstörungen mit dem Charakter der Blutstauung und Blutwallung und auf Veränderungen im Nervensysteme mit Erscheinungen der Irritation und Hyperästhesie. Dahin gehören die sogenannte fliegende Hitze, die Neigung zum Nasenbluten, so wie zu anderen Hämorrhagien, die verstärkte Hauttranspiration. Die anfallsweise auftretenden Tachykardien, Schwindelanfälle, Blutstauungen in den Unterleibsorganen, Hämorrhoidalbeschwerden, die Zustände von geistiger und körperlicher Unruhe, von Taumel, Verwirrtsein, Sinnesstörungen, die Anzeichen der



sogenannten kritischen Jahre können unter diese beiden ursächlichen Momente eingereiht werden.

Die Behandlung dieser Beschwerden bespricht der auf diesem Gebiete bekanntlich sehr erfahrene Verf., der dasselbe Thema bereits wiederholt in einer Reihe von Abhandlungen erörtert hat. Besonders warm tritt er für die systematische Anwendung mäßig purgirender Mittel ein, welche oft besser als Blutentziehungen die Hyperämien der verschiedensten Organe beseitigen und zugleich auch dem chronischen Meteorismus und der Obstipation wirksam entgegentreten. Drastische Abführmittel kann man dabei nicht verwenden, höchstens nur für einen einmaligen Gebrauch, dagegen wird man Tamarinden, Rheum, die Mittelsalze, kühle Klystiere, vor Allem Brunnenkuren, wie Kissingen, Marienbad, Tarasp empfehlen; Karlsbad passt besonders bei gestörter Gallenbereitung. Bei heftigen Kongestionserscheinungen nach dem Kopfe sind auch die Bitterwässer zum häuslichen Gebrauche sehr empfehlenswerth. Ferner empfiehlt K. die Anwendung von Bädern für die Hautpflege und zwar indifferente lauwarme Bäder, wie sie sich auch in den Wildbädern finden; kalte Seebäder, Soolbäder dagegen wirken zu erregend und sind zu vermeiden. Gegen die Blutungen, wenn sie zu heftig werden, empfiehlt K. innerlich die Tinctura haemostyptica Denzel, wovon 20 Tropfen täglich mehrmals gegeben werden, zuweilen ist eine lokale Behandlung, selbst die Tamponade, nöthig. Was den Pruritus vulvae im Klimakterium betrifft, so hat K. bestätigt gefunden, dass dieser zuweilen das erste Symptom eines sich entwickelnden Carcinom der Portio bildet. **H. Rosin** (Berlin).

29. **Schäffer.** Zur Kenntnis der Sulfonalwirkung.

(Therapeut. Monatshefte 1893. Februar.)

Die Pat. hatte in 270 Tagen die enorme Quantität von 180 g Sulfonal erhalten wegen Schlaflosigkeit bei Paranoia. Das Mittel wurde ausgesetzt, als der Urin eine dunkelrothe, bei auffallendem Licht schwarze Farbe angenommen hatte. Trotzdem bildeten sich die verschiedensten motorischen und sensorischen Symptome der chronischen Sulfonalvergiftung aus (kein Wunder! Ref.), welche sehr bedrohlich wurden, und nach 2 Monaten noch kaum eine Besserung zeigten. Im Harn fand sich fast die ganze Zeit über Hämatoporphyrin, welches nach der Methode von Salkowski dargestellt wurde. Man wird bei der Darreichung von Sulfonal in so kolossalen Mengen stets auf die Farbe des Harns zu achten haben.

H. Rosin (Berlin).

30. **W. Cohnstein.** Über die diuretische Wirkung des Theobromins.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Ein Theil der Kliniker, die am Krankenbett Untersuchungen über Diuretin (= Theobrominium natrio-salicylicum) anstellten, gelangte zu dem Ergebnis, dass das Mittel keinen Einfluss auf Herz und Gefäße habe, und seine harntreibende Wirkung in direkter Reizung der Nierenepithelien bestehe; andere dagegen glaubten aus ihren entsprechenden Versuchen den Schluss ziehen zu können, dass das Diuretin klinisch nicht nur als Diureticum, sondern auch als Herzmittel zu betrachten sei, und dass sein Erfolg sich in nichts von dem einer Digitaliskur unterscheide. Verf. sah sich hierdurch veranlasst, an Kaninchen und Katzen analoge Versuche anzustellen, die ergaben, dass weder eine Steigerung des Blutdruckes, noch eine irgend wie konstante Beeinflussung der Pulsfrequenz oder der Höhe der Pulswelle durch Diuretindarreichung zu erzielen sei.

C. Freudenberg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 31. **Sonnabend, den 5. August.** **1893.**

1. **A. Hammerschlag.** Über Hydrämie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 5 u. 6.)

Um das specifische Gewicht des Blutserums zu bestimmen, fängt H. einen Blutstropfen in einem engen Röhrchen auf, welches vorher mit einer gerinnungshemmenden Flüssigkeit (Lösung von oxalsaurem Kali) ausgespült wurde, lässt die Blutkörperchen absitzen, bringt den Serumtropfen nach der vom Verf. früher für das Blut angegebenen Methode in ein Gemisch von Chloroform und Benzol, und setzt so lange Chloroform resp. Benzol hinzu, bis der Tropfen eben in der Mitte schwimmt und bestimmt das specifische Gewicht mit dem Aräometer.

Die so erhaltenen Werthe schwanken bei Gesunden zwischen 1029—1031.

Bei Chlorosen und den meisten Anämien ist die Koncentration des Serums nicht geändert, nur nach akuten Blutverlusten wird sie verringert; auch bei schweren Ernährungsstörungen (Tuberkulose, maligne Tumoren) bleibt sie ungeändert und sinkt nur bei starker

Kachexie; Fieber bewirkt eine geringe Veränderung, Ikterus ist ohne Einfluss. Herzkranke zeigen ein normales oder vermindertes specifisches Gewicht des Serums; die Angaben über Koncentration des Blutes bei Herzfehlern sind wohl dadurch zu erklären, dass bei Stauungen das Kapillarblut durch lokale Ansammlung von Blutkörperchen verhältnismäßig hämoglobinreich wird.

Bei Nephritiden sind die erhaltenen Zahlen zum Theil normal, zum Theil auffallend klein (bis 1018), und zwar die subnormalen Werthe regelmäßig gefunden, wenn Ödeme bestanden; mit dem Auftreten und Schwinden der Ödeme sank und stieg auch das specifische Gewicht des Blutserums. Hierdurch wird H. zu der Anschauung geführt, dass in Folge der gestörten Nierenthätigkeit eine Wasserretention im Blut eintrete, welche ihrerseits zunächst zu Wasseraustritt in die umgebenden Gewebe und erst, wenn dieses Abfuhrmittel nicht mehr ausreicht, zu dauernder Hydrämie führe; in den Fällen, wo letztere ausbleibt, muss wohl Steigerung der Hautperspiration angenommen werden, welche höchst wahrscheinlich bei Nephritis im Allgemeinen herabgesetzt ist.

In einem Anhang über Blutkoncentration nach Darreichung von Diureticis zeigt H., dass im Allgemeinen das specifische Gewicht des Blutes mit der Vermehrung der Harnmenge steigt, und dass es nur dann vorübergehend sinkt, wenn Ödeme rasch resorbirt werden. Ein entgegengesetztes Verhalten nach Verabreichung von Kalomel, welches nach Jendrassik eine gesteigerte Endosmose bedingen soll, konnte H. nicht finden. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

2. **Bouchard.** Sur les conditions pathogéniques des albuminuries qui ne sont pas d'origine rénale.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 40.)

Die Albuminurie ist keine Krankheit, sondern nur Zeichen eines — meistens — Nierenleidens. Außerdem kommt noch Albuminurie aus anderen Ursachen vor, z. B. nach Chloroformumschlägen, reflektorisch durch Reizung der Hautnerven hervorgerufen. Ferner kann man sie nach Terpentineinreibung beobachten, nach Unterhauteinspritzung und Einathmen von Chloroform. Das Eiweiß erscheint und verschwindet plötzlich. Nervösen Ursprungs sind die Albuminurien nach Faradisation des Ischiadicus und Eröffnung des Bauchfelles. Im Laufe der Gicht, des Diabetes, der Fettsucht kommt eine von chronischer Nephritis abhängige Albuminurie vor, die zur Nierenschrumpfung und zum Tode führt. Jedoch findet sich im Verlaufe dieser 3 Erkrankungen häufiger Albuminurie, die sich den Schwankungen der ursprünglichen Krankheit anschließt, nicht die Beständigkeit der nephritischen Albuminurie besitzt und sich nicht mit Herz-, hämorrhagischen, Athemnothserscheinungen vergesellschaftet. Bei Magenerweiterung findet sich dyspeptische Albuminurie mit starkem Eiweißgehalt, stets ohne Cylinder, immer heilbar, gleichfalls dem Verlaufe des eigentlichen Leidens folgend. Zum Schluss erwähnt



B. noch die hepatische und intermittirende Albuminurie und legt dar, dass die Behandlung der einzelnen Formen sich nach dem Verhalten des ursprünglichen Leidens zu richten habe.

G. Meyer (Berlin).

3. **R. Pick.** Untersuchungen über das quantitative Verhalten der Blutkörperchen bei Variola und ihren Komplikationen.

(Archiv für Dermatologie und Syphilis 1893. Hft. 1 u. 2.)

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu der Ansicht, dass die Blatterninfektion im engeren Sinne keine Leukocytose bewirkt, denn gerade im Eruptionsstadium, während des höchsten Fiebers und bei den allerschwersten Fällen, bis zu ihrem endlichen letalen Ausgang findet sich keine Leukocytenvermehrung. Die sekundäre Infektion mit Eitermikroorganismen bewirkt mäßige Leukocytose, meist proportional der Schwere des Falles; endet der Fall letal, so fehlt die Leukocytose. Letztere Erscheinung darf nicht allein auf Rechnung der stets vorhanden gewesenen lobären Pneumonie gestellt werden, denn diese beherrscht keineswegs immer das Krankheitsbild. Die Abscesse, die ganz den Charakter der durch die gewöhnlichen Eitermikroorganismen verursachten Entzündungen tragen, bewirken intensive Vermehrung der Leukocyten. Die Zahl der rothen Blutkörperchen bleibt während der ganzen Dauer der Krankheit, so weit aus den relativ wenigen Zählungen dieser Schluss zu ziehen gestattet ist, auf fast normaler Höhe. **Joseph** (Berlin).

4. **Einhorn.** Über Gastrodiaphanie.

(Nach einem in der Gesellschaft Deutscher Ärzte in New York gehaltenen Vortrage.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 51.)

Die Gastrodiaphanie bezweckt durch Einführung einer Lichtquelle in den Magen diesen als durchleuchtete Zone durch die Bauchdecken hindurchscheinen zu lassen, im Gegensatz zur Gastroskopie, die ein Beschauen des Mageninneren ermöglicht. Das von E. angegebene Gastrodiaphan besteht aus einer gewöhnlichen Schlundsonde mit elektrischer Glühlampe. Vor der Einführung lässt man den Pat. 1—2 Glas Wasser trinken, um eine mäßige Füllung des Magens zu bewirken und die Lampe abzukühlen. In einem dunklen Raume sieht man alsdann den Magen durch die Bauchdecken hindurchleuchten; in normalem Zustande entspricht die Magendurchleuchtungszone nach Lage und Ausdehnung ungefähr dem »halbmondförmigen Raume«. Bei Magendilatation ist die Durchleuchtungszone vergrößert und nach unten verschoben, bei Gastroptose (Tiefstand des Magens) ist die Durchleuchtungszone nur nach unten verschoben (zwischen Nabel und Symphyse), ohne vergrößert zu sein, bei Verdickung der vorderen Magenwand (Tumoren) leuchtet der Magen n i c h t durch die Bauchdecken hindurch.

Hieraus ergiebt sich auch, wie weit die Gastrodiaphanie als



diagnostisches Hilfsmittel dienen kann. E. hat das Verfahren namentlich angewandt, um Magendilatation mit Sicherheit festzustellen. Er hat die Ergebnisse der Gastrodiaphanie durch Kontrollversuche nach dem sonst üblichen Verfahren geprüft und hält seine Methode für die bessere, da bei der nach der anderen Methode nöthigen Gasaufblähung des Magens oder Wasseranfüllung leicht eine übermäßige Dehnung des Organs vorkommen kann.

Als besonderer Kunstgriff wird empfohlen, die Bauchdecken in der Nähe der Durchleuchtungsfigur dem Magen entgegenzudrücken; die Kontouren lassen sich dann deutlicher erkennen. Die Untersuchung kann im Stehen oder Liegen vorgenommen werden.

E. Sobotta (Charlottenburg).

---

5. **M. Löwenthal** (Berlin). Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. (Aus der 3. medicinischen Klinik und Universitätspoliklinik des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Senator.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 47 u. ff.)

I. Giebt es eine Hyperästhesie der Magenschleimhaut gegen Salzsäure als selbständige Neurose?

Die von Talma und Suyling mitgetheilten Fälle erbringen nach Ansicht Verf. nicht den Beweis, dass eine derartige Erkrankung als selbständige Neurose existire. Vielmehr glaubt Verf., dass da, wo nach dem Essen intensive Schmerzen auftreten, welche durch Neutralisirung, Verdünnung oder Ausheberung des salzsäurehaltigen Magensaftes beseitigt werden können, in erster Reihe an geschwürige (Ulcus, Erosionen) oder entzündliche Processe der Magenschleimhaut zu denken sei. Nur wenn diese Affektionen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, würde eine Hyperästhesie gegen HCl durch den positiven Ausfall des Experimentes von Talma (Eingießen einer Salzsäurelösung in den leeren Magen) bewiesen werden können.

II. Über die Mengen freier HCl nach Einnahme größerer Mahlzeiten.

Bei den Versuchen L.'s fand sich konstant auf der Höhe der Verdauung freie Salzsäure und zwar in einer Menge, dass sie den größeren Theil der Gesammtsäure ausmachte. Bei Darreichung der Riegel'schen Probemahlzeit (400 g Leguminosensuppe, 50 g Schabefleisch, 60 g Weißbrot) findet die Ausheberung behufs Feststellung der freien Salzsäuremenge am zweckmäßigsten nach 2 Stunden, die behufs Prüfung der motorischen Tüchtigkeit nach $4^1/_2$—5 Stunden statt.

III. Über die Berieselung des Magens mit Kochsalz- und Höllensteinlösungen.

Berieselung des Magens mit warmer (40°), physiologischer Kochsalzlösung erwies sich als geeignetes Mittel, in Fällen verminderter



Magensaftsekretion die sekretorische Funktion zu erhöhen und die vorhandenen Beschwerden zu lindern. Die Magenberieselung mit Höllensteinlösung wurde mit Erfolg bei Supersekretion und Superacidität des Magensaftes angewandt. Mit der Verminderung der Sekretion erfolgte gleichzeitig Herabsetzung der Hyperästhesie; dies veranlasste den Verf. die Magenberieselung in einem Falle anzuwenden, in welchem Hyperästhesie bei normaler Saftsekretion vorhanden war. Die Hyperästhesie wurde beseitigt, ohne dass die gleichzeitig entstehende Subacidität schlimme Folgen für die Pat. hatte.

C. **Freudenberg** (Berlin).

---

6. **Opieński** und **Rosenzweig.** Über Methoden zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im Mageninhalte. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Dr. Korczynski und dem Institut des Prof. Dr. Stopczanski für med. Chemie zu Krakau.)

(Przeglad lek. 1892. No. 35.)

Die Verff. betonen im Eingange die große Unsicherheit auch der besten diesbezüglichen Methoden.

Gestützt auf genaue Litteraturangaben citiren auch O. und R. zahlreiche, sich gegenseitig fast widersprechende Urtheile über die gangbarsten Untersuchungsmethoden auf HCl. Die Verff. machten es sich zur Aufgabe, festzustellen, welche von den drei — ihrer Ansicht nach — besten Methoden: Sjöquist, Seeman, Mintz — die geringsten Fehlerquellen aufweise, und welche Methode mithin für die ärztliche Praxis als die geeignetste zu empfehlen wäre. Die Untersuchungen wurden an künstlichen, bekannte HCl-Quantitäten enthaltenden Magensäften ausgeführt. Die Lösungen enthielten nebst Salzsäure noch ganz genau bestimmte Mengen von Eiweißlösungen, von Oxalsäure, Pepton, durch Pepsin verdaute Eiweißlösungen, ohne und mit 3 Tropfen Milchsäure, Kochsalz resp. phosphorsaurem Natron. Die genauen, bis zur fünften Decimale berechneten Quantitäten sind Zeugnis für die peinlichste Sorgfältigkeit der vorliegenden Untersuchungen. Die Resultate sind folgende:

1) Die geringsten Fehlerquellen besitzt die Methode Hehner-Seeman, wo die Differenz kaum 0,03 durchnittlich (in plus oder in minus) beträgt. (Das genaue Ausglühen verhindert Fehler in +.)

2) Die Fehler dieser Methode beruhen auch in der Anwendung — als Index — von Lackmus. Die Empfindlichkeitsgrenzen schwankten zwischen 4,7 ccm $^{1}/_{10}$-norm. NaOH bis zu 5,1 oder von 9,0—11,0; es wäre mithin wünschenswerth die Bestimmungen mit empfindlichem (violettem) Lackmuspapier vorzunehmen und nicht mit einer Lackmuslösung.

3) Die Methode Sjöquist's zeigt, abgesehen von großen technischen Unzukömmlichkeiten, bedeutende Fehlerquellen, gewöhnlich in plus — nach Angabe anderer Autoren in minus. Letzterer



Fehler entsteht, wie die Verff. behaupten, in Folge zu starken Ausglühens, der erstgenannte Fehler durch zu schwaches Ausglühen.

4) Die Methode von Mintz, welche ausschließlich die freie HCl zu einer bestimmten Zeit angiebt, ist in ihren Endresultaten sehr schwankend. Das Ergebnis hängt hier in hohem Maße von der Qualität und Quantität der im Mageninhalt sich befindenden Körper ab. In Berücksichtigung dessen, dass die Empfindlichkeit der Reaktion nicht genau angegeben ist, kann diese Methode zu genauen Untersuchungen nicht empfohlen werden. (In den Versuchen der Verff. betrug die Differenz häufig 15 cg.)

Da diese klinischen Methoden so differente Resultate ergaben, verglichen sie die Verff. mit genauen chemisch-anatomischen Prüfungsmethoden (Methoden von Bidder, Prout-Schmidt). Auch diese Methoden erwiesen sich wenig verlässlich.

Die Verff. kommen zu dem Schluss, dass als die beste Methode für Kliniker und Praktiker die Methode Seeman's zu betrachten sei. Aus einer und derselben Probe erfahren wir die allgemeine Acidität, wie auch die Acidität in Betreff der HCl einerseits und der Fettsäuren andererseits.

Pisek (Lemberg).

---

7. **F. Jolly.** Über Hysterie bei Kindern.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 34.)

Die Seele des Kindes ist verhältnismäßig einfacher und durchsichtiger als die des Erwachsenen. Da wir es bei der Hysterie zweifellos mit einer psychischen Krankheit zu thun haben, so sind durch die Beobachtungen an Kindern einige Aufschlüsse auch über das Wesen der Krankheit bei Erwachsenen zu erwarten. Sowohl die sämmtlichen lokalen Erscheinungen der Hysterie, welche mehr oder weniger hartnäckig sein können, als auch die Anfälle und die eigentlichen Geistesstörungen der Hysterischen können bei Kindern vorkommen. Was die lokalen Erscheinungen betrifft, so werden zunächst ziemlich häufig die auf irgend eine Region des Körpers beschränkten hartnäckigen Schmerzen beobachtet (z. B. die sogenannten Gelenkneurosen). Mit den Schmerzen sind nicht selten spastische Zustände verbunden. Gelegentlich gesellen sich auch eigentliche Paralysen, so wie Anästhesien dazu. Insbesondere sehen wir dieses Vorkommen bei Kindern, die eine Zeit lang durch akute und chronische Krankheiten ans Bett gefesselt waren. Die paraplegischen Störungen sind vorwiegend. Häufig gesellt sich zu diesen Erscheinungen ein Tremor in den ergriffenen Extremitäten, der Tremor kann indessen auch als vereinzeltes primäres Symptom auftreten, er lässt in der Regel bei Ablenkung der Aufmerksamkeit vorübergehend nach und hört im Schlafe vollständig auf. Dabei sind zu erwähnen die häufig beschriebenen Krämpfe in der Athmungs- und Stimmmuskulatur, die sonderbaren Töne, die oft lange Zeit hindurch von solchen Kindern ausgestoßen werden. Die Sprache der hysterischen Kinder nimmt oft anfallsweise oder auch längere Zeit die verschiedenen

Formen des Stammelns an, es werden einzelne Buchstaben schlecht ausgesprochen oder ganz ausgelassen und die Art und Satzbildung der sprechen lernenden kleinen Kinder angenommen. Auch kommt vorübergehende oder länger dauernde Stummheit vor. Diese Stummheit kann kombinirt sein mit Taubheit. Gewöhnlich ist aber, wie auch bei Erwachsenen, diese Taubheit keine vollständige. Eben so verhält sich die hysterische Blindheit bei Kindern, es handelt sich höchstens um ein vermindertes oder verändertes Sehen. Auch die Anästhesien der Haut und der tieferen Theile sind nur selten absolut. Der hysterische Krampf tritt bei Kindern zum Theil in Form der ungewöhnlich gesteigerten und zeitlich verlängerten Affektäußerungen (Schrei-, Wein-, Lachkrampf) auf, zum Theil in Form von Zuckungen in den verschiedenen Extremitäten, zum Theil aber auch in der Form des Clownismus. Bei dieser letzteren Art des Krampfes bestehe häufig eine Trübung des Bewusstseins, die Kinder bewegen sich in traumartigen Vorstellungen, sie glauben irgend eine Rolle zu spielen und agiren in diesem Sinne. So heftig diese Anfälle sind, so leicht sind sie in der Regel, namentlich bei Anstaltsbehandlung, zu beseitigen. Meist genügt die Isolirung, manchmal ist eine unerwartete kräftige Übergießung mit Wasser, der Strahl eines Syphons zum sofortigen Sistiren des Anfalls ausreichend. In anderen Fällen führt Faradisation zum gleichen Ziele, oder es genügt kräftiges Anrufen mit dem Befehle, die Bewegungen einzustellen. Die Behandlungsmethode soll indessen nur bei bestimmten Symptomen der Krankheit angewandt werden und nicht etwa eine Therapie der Hysterie darstellen.

Dass die Hysterie im Kindesalter vorkommt, lässt auf jeden Fall folgern, dass die Hysterie nicht vom Uterus kommt. Onanie kann in der Ätiologie eine Rolle spielen, wichtiger ist aber eine ererbte Disposition zur Hysterie. Unter den die Krankheit auslösenden Momenten spielen die akuten körperlichen Erkrankungen eine große Rolle, weiterhin kommt die Schuleinwirkung und ein verkehrtes Verhalten der Umgebung der Kinder in Betracht. Oft produciren die Kinder Krankheitserscheinungen, um irgend einer Unannehmlichkeit in der Schule oder im Hause zu entgehen. Sie kommen dabei leicht darauf irgend eine krankhafte Erscheinung, die sie bei einem andern Kinde gesehen haben, z. B. einen Krampfzustand nachzuahmen. Ist auch das gesunde Kind schon an und für sich geneigt zu lügen und zu simuliren, so kommt dies noch viel mehr zum Ausdruck bei dem disponirten Kinde. Es kommt dazu noch eine weitere Eigenthümlichkeit des kindlichen Geistes, die lebhafte Phantasie. Irgend ein Spannungsgefühl, ein ungewöhnlicher Reflex giebt die Veranlassung, den betreffenden Körpertheil für gebrauchsunfähig, z. B. für gelähmt anzusehen. Die Überzeugung von diesem Zustand ist vollkommen gleichwerthig dem wirklich bestehenden Zustande. Zwischen den bekannten beiden neueren Theorien der Hysterie (Möbius und Oppenheim) nimmt J. eine vermittelnde Stellung ein. Es ist nöthig, das psychische Symptom der gesteigerten Einbildungskraft



neben einer Veränderung der affektiven und reflektorischen Erregbarkeit einzuführen. Ein wirklicher hysterischer Symptomenkomplex und das ganze Krankheitsbild der Hysterie kommt immer erst dann zu Stande, wenn diese Wirkung die Einbildungskraft zu den durch den körperlichen (nervösen) Zustand angeregten Symptomen hinzutritt. Hierfür sprechen namentlich die Erfahrungen an hysterischen Kindern.

A. Cramer (Eberswalde).

8. **H. Dürck.** Zur Altersbestimmung von Blutungen im Centralnervensystem.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 36.)

Die Untersuchungen des Verf. wurden an trepanirten Kaninchen angestellt. In den 6 ersten Tagen findet man nur Auslaugung, Quellung und dann Schrumpfung an den rothen Blutkörperchen; ein Theil derselben wird von Zellen aufgenommen und ihr Farbstoff hier zu Pigmentkörnern umgewandelt. Der gelöste Blutfarbstoff durchdringt bis zum 6. Tage gleichmäßig das umgebende Gewebe; vom 7. Tag an wird er zu Hämosiderin umgewandelt und durchsetzt zunächst diffus die Gewebe; vom 10. bis 12. Tage ab wird dieses von den zahlreich aufgetretenen kontraktilen Zellen aufgenommen, die es zunächst ebenfalls diffus färbt; erst vom 12. Tage ab wird es körnig. Die Anfangs groben Pigmentgranula werden vom 18. bis 25. Tage zerklüftet, gleichzeitig werden sie durch Zerfall jener Zellen frei. Am 25. Tage beginnt die Umbildung des eisenhaltigen Farbstoffes zu Hämatoidin, dem entsprechend tritt bei der Blutlaugensalzreaktion immer mehr ein bräunlicher Ton auf, vom 45. Tage ab ist die Eisenreaktion ganz verschwunden. Am 60. Tage endlich sind alle einschließenden Zellen degenerirt und man findet nur noch freie Pigmentkörnchen.

Beim menschlichen Gehirn folgen die Veränderungen in derselben Reihenfolge, und die Befunde an den dem Alter nach genau bekannten Apoplexien stimmen mit den am Thiergehirn beobachteten überein.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

9. **Hoffa.** Zur Pathogenese der arthritischen Muskelatrophien.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 50. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1892.)

In der Nähe erkrankter Gelenke atrophiren die Muskeln, meistens die Streckmuskeln. Anatomisch handelt es sich um einfache Muskelatrophie. Eine Erklärung der Entstehung dieser ist auf verschiedene Art versucht worden. Am meisten ist die Reflextheorie von Paget und Vulpian zu beachten, welche durch die Versuche von Raymond und Deroche Gültigkeit erhielt. Liegt wirklich Reflexatrophie vor, so muss sie ausbleiben, wenn bei bestehender Gelenkentzündung der Reflexbogen unterbrochen wird, und dies geschah bei den Versuchen der letzten Forscher. Bei Nachprüfung dieser Versuche konnte H. ihre Richtigkeit vollkommen be-



stätigen. Er durchschnitt, indem er genau aseptisch operirte, die hinteren Wurzeln des 3., 4. und 5. Lendenwirbels auf einer Seite. Falls die Thiere die Operation überstanden, erzeugte er ihnen nach 3 Tagen durch Höllensteinlösungeinspritzung eine eitrige Entzündung des Kniegelenkes. Nach mehreren Wochen war niemals eine Atrophie des Quadriceps an der operirten Seite eingetreten.

Es ist damit die Vulpian'sche Theorie bewiesen. Nach derselben werden durch das Gelenkleiden die artikulären Nervenendigungen gereizt; der Reiz pflanzt sich centripetal auf die Ganglienzellen in den Vorderhörnern fort, erzeugt in diesen eine dynamische Alteration, deren Ergebnis die arthritische Muskelatrophie ist. Da organische Veränderungen am Rückenmark fehlen, so ist das Leiden den Trophoneurosen zuzurechnen. **G. Meyer** (Berlin).

10. Déjerine. Du rôle joué par les lésions des racines postérieures dans la sclérose médullaire des ataxiques.

(Semaine méd. 1892. No. 63.)

D. bespricht zuerst eingehend das anatomische Verhalten des Rückenmarkes bei 3 verschiedenen Fällen von Tabes, deren jeder eine Gruppe repräsentirt: Einer gewöhnlichen Tabes, einer Tabes cervicalis und einer mit Blindheit einsetzenden Tabes, welche durch 14 Jahre im präataktischen Stadium geblieben war. Allen 3 Fällen ist nur ein Factum gemeinsam: Die Alteration der Hinterwurzeln, welche gleichen Schritt hält mit der Sklerose der Burdach'schen Stränge. Der Autor kommt hierbei auf seine schon früher verfochtene Ansicht zurück, dass die Läsion der Hinterstränge aufzufassen sei als die Fortsetzung der Läsion (Neuritis) der korrespondirenden Wurzeln; in 28 bisher untersuchten Fällen hat D. stets Läsionen der hinteren Wurzeln gefunden, welche proportional waren den Veränderungen im Burdach'schen Strange und in einfacher Atrophie der Nervenfasern bestanden. Die Veränderungen in den Spinalganglien können nicht als Ursache der Degeneration angesehen werden, weil sich Läsionen der hinteren Wurzeln vor und hinter den Ganglien finden. Die Tabes ist nach D. keine primäre und Systemerkrankung der Hinterstränge, aber eine systemisirte Sklerose, folgend dem intramedullären Verlaufe der hinteren Wurzeln; diese Alteration der hinteren Wurzeln ist nach D. primitiv, ganz wie die Veränderungen der Nerven beim tabischen Processe der Peripherie.

H. Schlesinger (Wien).

11. M. Bernhardt. Zur Frage von der Ätiologie der peripherischen Facialislähmung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 9 u. 10.)

B. hat seit seiner letzten dieses Thema berührenden Publikation wieder eine große Reihe von Fällen (über 50) zu beobachten Gelegenheit gehabt, und kommt zusammenstellend zu dem Resultat, dass eine bestimmte Anzahl von Facialisparalysen (abgesehen von



den durch Ohraffektionen und Verwundungen entstandenen) in der That nicht einfach auf refrigeratorische resp. Witterungseinflüsse zurückgeführt werden kann. Was zunächst das Moment der Heredität betrifft, so giebt es, wenn auch in der Minderzahl, eine Reihe von Fällen, in denen man von einer ererbten nervösen Prädisposition wohl sprechen kann. Ob die Facialislähmung bei Diabetes auf einer Neuritis des N. facialis beruht, ist, da mit Ausnahme derer von Eichhorst Obdunktionsbefunde fehlen, nicht sicher zu beweisen. Es spricht aber namentlich die erste der von B. mitgetheilten Beobachtungen, schon wegen der begleitenden Neuritis einer Anzahl sensibler Nerven (Herpes zoster) für die Auffassung, dass man es wenigstens in einigen dieser Fälle mit einer der Heilung fähigen Neuritis des Nervenstammes selbst zu thun hat. Weiterhin erscheint es erwiesen, dass eben so wie Augenmuskellähmungen vorübergehend im Verlaufe der Lues vorkommen, auch Facialislähmungen zweifellos peripherischer Natur, isolirt, für sich bestehend, und auch schon in den Frühstadien der Syphilis auftreten können. Als drittes ätiologisches Moment außer dem Diabetes und der Syphilis hebt B. noch das Puerperium hervor.

Bei dem so häufig beobachteten Auftreten von Lähmungen des N. facialis zusammen mit anderen Hirnnerven, besonders Augenmuskelnerven, möchte, B. für viele Fälle eine Betheiligung der Kernursprünge desselben am pathologischen Processe annehmen und durchaus nicht behaupten, dass jedes Mal bei seinen Beobachtungen eine wahre Neuritis der N. faciales vorgelegen habe. Namentlich da neben Augenmuskellähmungen auch bei zahlreichen anderen Erkrankungen (Diphtherie, Alkoholintoxikation etc.) Facialislähmungen beobachtet worden sind. Und wenn man schließlich an jene Fälle denkt, in denen neben recidivirenden Oculomotorius- und Abducenslähmungen auch recidivirende, durchaus den Charakter peripherischer Lähmungen tragende Facialisparalysen erwähnt werden, so wird man in Bezug auf die Diagnose mindestens zur Vorsicht ermahnt und darauf hingewiesen, für die unter den peripheren Lähmungen, was die Häufigkeit betrifft, eine so hervorragende Stellung einnehmende Gesichtsnervenlähmung nicht all zuschnell die Erkältung als einziges oder hervorragendes ätiologisches Moment anzunehmen.

A. Cramer (Eberswalde).

12. **Heese.** Über den Einfluss des Sympathicus auf das Auge, insbesondere auf die Irisbewegung. (Aus dem physiologischen Institut zu Halle a. d. Saale.)

(Pflüger's Archiv Bd. LII. Hft. 11 u. 12.)

Die Frage, wie man das Wesen der Pupillenerweiterung auf Reizung des Halssympathicus aufzufassen habe, ist im Laufe der Zeit in der verschiedensten Weise beantwortet worden. Die Theorien darüber sind folgende:

1) Man nimmt einen Musc. sphincter und Dilatator pupillae an,



der erstere vom Nervus oculomotorius, der letztere vom Sympathicus innervirt, welche entsprechend ihrem jeweiligen Kontraktionszustande die Pupillenweite reguliren, indem beide in antagonistischem Sinne wirken.

2) Ein Musc. dilatator ist nicht vorhanden; die Pupillenweite wird nur durch den Kontraktionszustand des Sphinkter und die Elasticität des Irisgewebes bedingt. Der Einfluss des Sympathicus auf die Pupille besteht nur in einer Einwirkung auf deren Blutgefäße, welche bei ihrer Kontraktion eine erweiternde Wirkung auf dieselbe ausüben (Grünhagen).

3) Es giebt zwar keinen Dilatator, aber die Reizung des Sympathicus führt nicht durch Gefäßkontraktion, sondern durch eine hemmende Wirkung auf den Sphinkter Pupillenerweiterung herbei. Es ist also der Sympathicus der Hemmungsnerv für den Schließmuskel, indem er im Zustande der Erregung eine Erschlaffung des letzteren bedingt (Gaskell).

Die Grünhagen'sche Theorie betrachtet Verf. mit Recht als unhaltbar. Es bleibt also nur die Frage offen: ist der Sympathicus ein Hemmungsnerv oder giebt es einen Dilatator? Hierüber Klärung zu verschaffen, hat sich Verf. zur Aufgabe gestellt, zugleich aber auch die übrigen Vorgänge am Auge, die mit dem Sympathicus in Verbindung stehen, in die Untersuchung gezogen. Verf. ging in der Weise vor, dass er den Sympathicus reizte am lebenden, resp. verbluteten Thiere, nachdem er die Iris vom Sphinkter befreit hatte. Diese Versuche hat Kölliker bereits mit positivem Resultat 1855 gemacht, aber nur am Kaninchen, wo es sehr schwer zu sehen ist. Verf. gelang es nun, bei der Katze den überzeugendsten Nachweis der Existenz eines Dilatator zu liefern, indem er die auf Reizung des Sympathicus erfolgten Bewegungen der sphinkterfreien Iris auf einer Trommel aufzeichnen ließ. Die Einzelheiten der äußerst schwierigen Versuche müssen im Original nachgelesen werden. H. hat daraufhin auch anatomisch verschiedene Regenbogenhäute, besonders der Katze, untersucht und fand, dass der Dilatator keine kontinuirliche Muskelschicht ist, sondern besteht aus einzelnen Speichen, die im Stroma in den hintersten Schichten verlaufen und im Pupillargebiet demgemäß hinter dem Sphinkter zu liegen kommen. Die weiteren Resultate, zu denen Verf. bei seinen Versuchen über die anderen durch den Sympathicus am Auge bedingten Erscheinungen kommt, sind noch folgende:

»Sympathicusreizung bewirkt beim Kaninchen, abweichend von der allgemeinen Regel, ein Einsinken des Augapfels in die Augenhöhle in Folge Kontraktion der Orbitalgefäße und der dadurch bedingten Anämie, Durchschneidung dagegen die entgegengesetzte Bewegung, ein Hervortreten desselben. Umgekehrt gehen die Bulbusbewegungen unmittelbar nach dem Tode gleichsinnig mit denen der übrigen Thiere, wie Katze und Hund, in Folge der jetzt zur Geltung kommenden Kraftwirkung des Musc. orbitales vor sich, d. h. Rei-



zung des Sympathicus ist nie von einem Heraustreten des Auges aus der Orbita in Folge der Kontraktion dieses Muskels gefolgt. — Cornea und Linse gehen keine Gestaltsveränderungen unter dem Einfluss des Sympathicus ein. Eine Hemmungswirkung desselben auf die Accommodation ist nicht vorhanden, wie er überhaupt keinen Antheil an letzterem Vorgange nimmt. **H. Lehmann** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

13. E. Welander. Om behandling af syfilis medelst rike ingnidning af gråsalva.

(Hygiea 1892. November. [Schwedisch.])

An Stelle des bisher gebräuchlichen Einreibens der grauen Salbe zeigt Verf., dass man mit [eben demselben Resultate einfaches Aufstreichen derselben anwenden kann. Nachdem er in einem vorhergehenden Aufsatze gezeigt, dass aus neu aufgestrichener Hg-Salbe das Hg schnell und kräftig resorbirt wird, hat er Versuche mit einer solchen Behandlungsmethode angestellt. Die Resultate in 135 Fällen waren eben so günstig wie bei der Einreibung der Salbe. Recidive kamen nicht öfter vor als bei anderen Behandlungsmethoden, und die Remanenz des Quecksilbers im Körper fand nach des Verf. Untersuchungen länger statt als bei Einspritzungen von Sublimat, benzoesaurem Quecksilber und Pillenbehandlung, war jedoch kürzer als bei Injektion von Ol. cinereum oder Hydrarg. thymol. Die Vortheile der Methode sind ohne Weiteres deutlich, jedoch will Verf. nicht dieselbe an Stelle der bisher gebräuchlichen Methoden für alle Fälle angewendet wissen, sondern überlässt es der Zukunft, ob dieselbe verdient allgemein oder nur in vereinzelten Fällen angewendet zu werden. **Köster** (Gothenburg).

14. Ravogli. Syphilitische Plaques.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XII. No. 2.)

R. zieht aus seinen Darlegungen folgende Schlussfolgerungen: Die Plaque muqueuse, die eine für die Syphilis charakteristische Läsion ist, tritt gewöhnlich im Frühstadium der Krankheit auf. Sie kann auch im Spätstadium wiederkehren. (Soll wohl heißen: In einem etwas späteren Stadium. Ref.) Während der gummösen Periode findet sie sich niemals. Die Affektion ist hochgradig kontagiös, und wegen ihres Verschwindens ist die Lues in den späten Stadien auf dem gewöhnlichen Wege nicht mehr übertragbar. **K. Herxheimer** (Frankfurt a/M.).

15. Haslund. Über die Entstehung der tertiären Syphilis.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XVI. No. 3.)

Die Ansichten Ricord's über die verschiedenen Stadien der Syphilis sind nicht mehr in ihrem vollen Umfang aufrecht zu erhalten. Nach H.s Ansicht ist die tertiäre Syphilis anzusehen als eine lokale Affektion, die den Charakter einer infektiösen Krankheit verloren habe. Dass Jedermann, der Lues acquirirt hat, auch das tertiäre Stadium durchmachen muss, ist nicht unbedingt nöthig. Im Allgemeinen ist es nicht möglich vorauszusagen, ob sich tertiäre Erscheinungen einstellen oder nicht. Die wichtigste und häufigste Ursache der Entwicklung der letzteren glaubt H. in dem Mangel einer richtigen Quecksilberkur im Frühstadium der Lues erblicken zu können. Aus einer Statistik über 791 Fälle H.'s geht hervor, dass am häufigsten im Tertiärstadium die Haut, dann das Knochensystem, dann die Nerven, Schleimhäute und innere Organe befallen wurden. Die Haut und die Schleimhäute sind bei vielen Kranken ein Locus minoris resistentiae. Meist werden Organe, die im Frühstadium betroffen waren, auch im Spätstadium befallen. Es



ist anzunehmen, dass daselbst eine Ablagerung des Giftes zurückgeblieben ist. Dafür spricht auch der sogenannte Chancre redux. Auch hereditäre Disposition und Traumen können die Lokalisation der Spätsyphilide bestimmen. Beweise dafür sind die Erkrankungen des Nervensystems und der Knochen.

K. Herxheimer (Frankfurt a/M.).

16. Giovannini. Über die histologischen Veränderungen der syphilitischen Alopecie und ihr Verhältnis zu den Veränderungen der Alopecia areata.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XVI. No. 4.)

Bei der frühsyphilitischen Alopecie ist in der Haut, ohne makroskopische Veränderung derselben, eine Entzündung in der Tiefe der Follikel vorhanden. Dadurch entstehen regressive Veränderungen an den Haaren, welche deren Ausfallen bedingen. Diese Folliculitis ist, ihrem Sitz und ihrer Ausdehnung nach, sehr ähnlich derjenigen der Alopecia areata. Eben so sind die consecutiven Veränderungen in den Haaren bei beiden Krankheiten zum großen Theile die gleichen.

K. Herxheimer (Frankfurt a/M.).

17. H. Eichhorst. Elephantiasis syphilitica der Lippen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 3.)

Bei einem 5 Jahr vor der Beobachtung luetisch inficirten Pat. hatte 1 Jahr vor der Aufnahme in die medicinische Klinik in Zürich eine Röthung der Haut über Nase und Wangen und eine stetig zunehmende Schwellung der Lippen sich eingestellt, die jede den Umfang der Dicke zweier Daumen angenommen hatten. Die Lippen sind mit frischrother, nur hier und da borkig belegter Schleimhaut bedeckt, weich und schwammig, auf längeren Druck scheinen sie an Volumen abzunehmen. Von sensiblen Störungen waren nur ab und zu auftretende Schmerzen in Lippen und Zunge bemerkbar.

Die Veränderung erwies sich außer gegen andere therapeutische Maßnahmen auch gegen antiluetische Kuren sehr widerstandsfähig. Geringe und vorübergehende Besserungen wurden nach einer energischen Kauterisation und einer sehr ausgiebigen Schmierkur (78 Einreibungen à 5,00 Unguent. ciner.) erzielt.

Außer sehr geringer Schwellung der inguinalen und submaxillaren Lymphdrüsen nichts Bemerkenswerthes. Eine Sarcocele testis syphilitica (? Ref.) ging nach 3monatlichem Gebrauch von Jodkali zurück.

Verf. weist auf den seltenen Sitz der elephantiastischen Veränderung hin. Der Zusammenhang der Erkrankung mit Syphilis, den Verf. gegen Maziotti's Ausspruch betont, scheint Ref. nicht sichergestellt.

Eine Abbildung nach einem Photogramm ist der Veröffentlichung beigegeben.

Marckwald (Halle a/S.).

18. H. Köster. Ett fall af primär pharynxtuberkulos.

(Göteborgs Läkaresällsk. Förh. 1892. p. 35. [Schwedisch.])

Ein Fall von primärer Pharynxtuberkulose, ausgezeichnet durch, so weit die physikalische Untersuchung Schlüsse in dieser Hinsicht erlaubt, vollständiges Intaktsein der Lungen und durch Abwesenheit aller Schmerzen trotz bedeutender Veränderungen. Bei einem 13jährigen Mädchen, dessen Mutter mehrmals an Bluthusten gelitten, entstand nach und nach ohne irgend welche Schmerzen Ohrensausen, und bei der Untersuchung wurde eine Ulceration der hinteren Pharynxwand mit wulstigen, von kleinen Knötchen besetzten Rändern konstatirt. Der Process breitete sich trotz energischer Behandlung auf die Tonsillen, die Uvula, die vorderen Gaumenbögen und fast die ganze hintere Pharynxwand aus, die Lymphdrüsen schwollen bedeutend an, und in abgeschabten Theilen ließen sich mit voller Sicherheit Tuberkelbacillen nachweisen. Trotz dieser bedeutenden Zerstörung kein Symptom von Seiten der Lunge oder des Larynx während der ganzen Beobachtungszeit.

Köster (Gothenburg).



19. **Lichtwitz.** Contribution à l'étude de l'hydrorrhée nasale.

(Arch. clin. de Bordeaux 1892. December.)

In den beiden Fällen, deren Krankengeschichten L. mittheilt, hatte der Ausfluss wässriger Flüssigkeit aus der Nase einen nasalen Ursprung, und zwar war die abnorme Sekretion auf eine chronische Schleimhauterkrankung des Sinus frontalis zu beziehen, da mit der Punktion und Ausspülung desselben die Hydrorrhoe verschwand. **Seifert** (Würzburg).

20. **Duteuil.** Un cas de bronchite pseudomembraneuse sans diphthérie.

(Arch. clinique de Bordeaux 1892. December.)

D. berichtet über einen Fall von fibrinöser Tracheo-Bronchitis. In den ausgehusteten Pseudomembranen konnten Diphtheriebacillen nicht nachgewiesen werden. **Seifert** (Würzburg).

21. **Jos. Halbeis.** Die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes (Hyperplasie der Tonsilla pharyngea) bei Kindern und Erwachsenen und ihre Behandlung nebst einer Übersichtstabelle über die 1881 bis 1891 beobachteten und behandelten einschlägigen Krankheitsfälle.

München, **J. T. Lehmann,** 1893.

Behandelt wurden im Ganzen 542 Fälle. Die Arbeit enthält keine neuen Gesichtspunkte, was auch nicht Wunder nehmen kann, wenn man die große Zahl der diesen Gegenstand abhandelnden Publikationen ins Auge fasst, welche seit einigen Jahren nur bereits Bekanntes wiederholen. **B. Baginsky.**

22. **Edgren.** Fall af bronchitis, tracheitis och laryngitis cruposa (diphtheria).

(Svenska Läkaresällsk. Handl. p. 169. Hygiea 1892. [Schwedisch.])

Ein 24jähriger Mann, der unter starken dyspnoischen Symptomen ins Krankenhaus aufgenommen wurde, bei dem keine Lungendämpfung, wohl aber Emphysem konstatirt wurde, und bei dem endlich der Schlund normal und die Stimmbänder nur geröthet waren, erbrach nach subkutaner Verabfolgung von 1 cg Apomorphin einen röhrenförmigen Abguss der Trachea. Am folgenden Tage weißer Belag der Stimmbänder, mehrere zusammenhängende Fetzen wurden ausgehustet, Pat. starb jedoch bald. Bei der Sektion frische Bronchopneumonien in den Lungen, die Bronchiallumina von eitergelben Pfröpfen ausgefüllt, in den gröberen Bronchien Abgüsse derselben, die zusammenhängend die beiden Hauptbronchi und die Trachea ausfüllten als eine chagrinirte, ziemlich dicke, schmutzig grauweiße, zähe Membran. Pharynx und Tonsillen ohne Membranbelag, die Tonsillen aber stark geschwollen. Nach Verf. ist der primäre Herd wahrscheinlich in den Luftwegen zu suchen, der Verlauf spricht für eine primäre Tracheo-bronchitis crouposa mit sekundärem ascendirendem Larynxkrup. Die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung zeigte die Gegenwart zahlreicher Löffler'scher Bacillen in den Membranen, was für die Möglichkeit spricht, dass die primäre krupöse Bronchitis, falls die Auffassung des Falles richtig ist, diphtheritischer Natur sein kann. **Köster** (Gothenburg).

23. **J. Lundin und J. Lundberg.** Fall af osteom i musculus pectoralis major.

(Upsala Läkarefören Förh. Bd. XXVII. Hft. 9. [Schwedisch.])

Beschreibung einer aus dem obengenannten Muskel exstirpirten Geschwulst, die aus spongiösem Knochengewebe mit Volkmann'schen Kanälen ohne Lamellenbildung und ohne kompakte Knochenkapsel bestand und vollkommen in die Muskelsubstanz eingebettet war. Von der Peripherie der Geschwulst strahlte Knochengewebe in das umgebende Bindegewebe. Die Geschwulst war ohne nachweisbare Ursache bei einer 19jährigen Dame entstanden, verursachte dann und wann



Schmerzen, war aber nicht seit ihrem Entdecken vor 6 Monaten wesentlich gewachsen. Ob hier ein isolirtes Osteom oder eine beginnende Myositis ossificans vorliegt, wagen die Verff. nicht zu entscheiden, da die Beobachtungszeit noch zu kurz ist; das späte Entstehen der Geschwulst spricht jedoch ihrer Ansicht nach wider letztere Auffassung. **Köster** (Gothenburg).

24. **O. E. Olsson.** Ett fall af Ischias scoliotica från Kongl. Serafimerlasarettets kirurgiska klinik.
(Hygiea 1892. December. Schwedisch.)

Ein 21jähriger Mann erkrankte vor 3 Jahren mit Schmerzen längs der Rückseite des rechten Beines, die seitdem immer wiederkehrten. 7 Wochen vor der Aufnahme bohrende Schmerzen in der linken Wade mit bald folgenden lancinirenden Schmerzen längs der Rückseite des Beines. Die Krümmung des Rückgrates wurde einige Wochen später beobachtet. Bei der Aufnahme scheinbare Verlängerung des linken Beines, Skoliose des Rückgrates nach links, die größte Konvexität entspricht dem 3.—4. Lumbalwirbel, die gleichzeitig etwas kyphotisch hervorragen. In der Brustregion geringe Skoliose nach rechts; die Skoliose verschwindet bei rechtsseitiger Lage, beim Aufrechtstehen Schmerzen, bei jedem diesbezüglichen Versuch Empfindlichkeit bei Druck auf den verdickten linken Ischiadicus. Patellar- und Pupillenreflexe normal. In der Epikrise betont Verf., dass das doppelseitige Auftreten der Ischias an ein centrales Leiden denken ließe, entweder als Folge eines Tumors oder einer Spondylitis, jedoch sprach nichts für eine solche Annahme, und die palpable Verdickung des Nerven deutet auf eine Entzündung in demselben als Ursache der Schmerzen. Die Ursache der Skoliose ist die Neuralgie des Ischiadicus, und Verf. bespricht kritisch die verschiedenen Theorien zur Erklärung der Entstehungsart der Skoliose und findet, dass die Kocher-Schüdel'sche am besten die Verhältnisse erklärt.

Köster (Gothenburg).

25. **J. W. Ballantyne.** An infant with a bifid hand.
(Edinb. med. journ. 1893. Januar.)

Bei einem 17monatlichen Kind aus gesunder Familie zeigt die rechte Hand 7 Finger, welche durch einen tiefen interdigitalen Sulcus in 2 Gruppen zerfallen: an Stelle des Daumens finden sich 3 supernumeräre Finger, von denen 2 in der 1. Phalanx Schwimmhautbildung aufweisen. Jeder Finger hat einen Metakarpalknochen, die Karpalknochen scheinen nicht vermehrt. Am Ellbogen eine geringe Deformation. Es handelt sich um eine besonders schwere Polydaktylie oder eine Unterart von Melomelus (M. didurus monopleurus). B. fand nur 3 analoge Fälle in der Litteratur. **F. Reiche** (Hamburg).

26. **F. Lennmalm.** Ett fall af paralysis agitans sine agitatione.
(Hygiea 1892. December. Schwedisch.)

Eine klinische Vorlesung über einen Fall obengenannten Leidens. Pat., eine 68jährige Frau, wurde vor 4 Jahren schwach in den Händen, der Gang wurde erschwert, die Bewegungen langsamer und endlich steif, zeitweise war die Steifigkeit besser. Bei der Aufnahme allgemeine Rigidität der gesammten voluntären Muskulatur, charakteristische Haltung des Körpers, unbewegliches, maskenähnliches Gesicht, dagegen fehlte jedes Zittern. Ätiologisch war nichts zu eruiren.

Köster (Gothenburg).

27. **J. Sacaze.** Du borate de soude dans la paralysie agitante.
(Semaine méd. 1893. No. 4.)

Verf. empfiehlt das Mittel auf Grund der bedeutenden Besserung eines schweren Falles von Paralysis agitans nach Anwendung desselben. Natr. boracic. wird in Dosen zu $^1/_4$ g verordnet, zuerst 1 g pro die, allmähliches Ansteigen auf 3 g; unangenehme Nebenwirkungen wurden nach Gebrauch des Mittels nicht beobachtet.

H. Schlesinger (Wien).



28. J. Wood. Adénopathie et cardiopathie tabétique.

(Semaine méd. 1893. No. 7.)

Verf. theilt eine bisher bei Tabes noch nicht beobachtete Erscheinung mit: Bei einem 68jährigen Manne traten anfallsweise furibunde Schmerzen in der Achsel- oder Leistenbeuge oder am Halse auf, nachdem mehrere Stunden vorher leichte Parästhesien in den betreffenden Gegenden empfunden worden waren; während die Schmerzen anhielten, trat stets eine rapide Schwellung der Lymphdrüsen der betreffenden Region auf, die Haut röthete sich über den Schwellungen und wurde ödematös, jedoch erfolgte keine Eiterung, sondern es bildete sich stets in den nächsten Tagen die Schwellung völlig zurück. Die Anfälle traten ziemlich häufig auf. Außer einer Herabsetzung des Hämoglobingehaltes war das Blut normal. Daneben bestanden: Eine bedeutende Myosis mit Argyll-Robertson'schem Phänomen, Romberg'sches Phänomen, leichte Sensibilitätsstörungen an den Beinen. Die Patellarreflexe waren total erloschen; einmal war eine Crise gastrique beobachtet worden. W. fasst die vorübergehenden Lymphdrüsenanschwellungen als tabische Lymphopathien auf.

Verf. nimmt auch an, dass Herzläsionen, welche sich so oft bei Individuen vorfinden, die an Crises cardiaques leiden, als tropho-neurotische Störung anzusehen sind. In der mitgetheilten Krankengeschichte lässt sich aber für einen derartigen kausalen Zusammenhang kein einziger, beweiskräftiger Grund finden.

H. Schlesinger (Wien).

29. Th. Ilvats. Ein Fall von Trigeminusanästhesie.

(Nord. med. Arkiv 1892. No. 38.)

Ein in Betreff der verschiedenen Gefühlsqualitäten im Trigeminusgebiet genau untersuchter Fall bei einem früher syphilitisch inficirten 31jährigen Manne. Bemerkenswerth war, dass die anästhetischen Gebiete der verschiedenen Gefühlsqualitäten sich nicht deckten, sondern große Unterschiede zeigten. Die größte Ausbreitung zeigte die Anästhesie für Kälte und Wärme, auch der Lokalsinn war bedeutend vermindert, wogegen der Tastsinn relativ am besten erhalten war. Der Geschmack auf den vorderen 2 Dritteln der Zunge war intakt; trotz vollständiger Unempfindlichkeit des Auges entwickelte sich keine Ophthalmia paralytica, die Thränensekretion war normal, wie auch die Salivation und Talg- und Schweißsekretion; die motorischen Funktionen der vom Trigeminus versorgten Muskeln waren normal. Am meisten ergriffen war der 2. Ast, die Anästhesie hatte sich von diesem Zweige auf den ersten und dritten ausgebreitet; die Läsionsstelle liegt nach Verf. wahrscheinlich central vom Ganglion Gasseri, da typische Störungen fehlten, dagegen ist schwer zu entscheiden, ob die Läsion im intrakraniellen oder interbulbären Theile des Nerven sitzt; gegen erstere Auffassung spricht die Abwesenheit neuralgischer Schmerzen und das isolirte Angegriffensein des Trigeminus. Am wahrscheinlichsten ist eine luetische Affektion.

Köster (Gothenburg).

30. L. Stembo. Therapeutische Anwendung der prähypnotischen Suggestion.

(Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 37.)

Als prähypnotische Suggestion beschrieb Maack diejenige Suggestion, die im wachen Zustande der Person eingegeben wird und die sich während der Hypnose realisirt. Ausgehend von der Beobachtung, dass manche Fälle von Hypnose für Suggestion nicht so sehr empfänglich seien, versuchte S. in solchen Fällen die prähypnotische Suggestion therapeutisch zu verwerthen. Es gelang auf solche Weise S., Fälle von Enuresis nocturna und Dipsomanie zu bessern oder zu heilen. Auch bei Morphinismus hatte S. Erfolg.

A. Moll (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger **Pränumeration.** Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 32. **Sonnabend, den 12. August.** **1893.**

1. G. Nobl. Über Symptomatologie der akuten Leukämie.
(Wiener med. Presse 1892. No. 50.)

Im Anschlusse an die Mittheilung zweier eigener Beobachtungen bespricht N. in eingehender Weise die klinischen Erscheinungen dieser interessanten Krankheitsform. Als charakteristische Symptome sind die eigenartige Mundaffektion und die hämorrhagische Diathese hervorzuheben. Die Stomatitis pflegt zumeist das Krankheitsbild einzuleiten und stellt — zumal in der schweren gangränösen Form — ein so häufig zu beobachtendes Symptom in 70% aller Fälle dar, dass derselben für den Krankheitsprocess eine besondere Bedeutung beigelegt werden muss. N. fasst, wie auch andere Forscher, die akute Leukämie als specifische Infektionskrankheit auf und schließt sich der Deutung dieser Mundaffektion als Primäraffekt für jene die Mehrheit bildenden Fälle an, in welchen, wie es auch in seinen Beobachtungen der Fall war, die Stomatitis den Beginn des Leidens markirt und von den Drüsenschwellungen erst gefolgt wird; er erblickt in der Aufeinanderfolge des Ergriffenwerdens der Drüsen einen Fingerzeig für die Ausbreitungsweise des Leidens. Die hämorrhagi-

sche Diathese ist als Folge schlechter Gefäßernährung und Verstopfung von Kapillaren mit Leukocyten aufzufassen. Das frühzeitige Auftreten von Hautblutungen kann um so eher zu einer Verwechslung mit Morbus maculosus Werlhofii führen, da derselbe mit Milztumor und selbst bedeutender Leukocytose einhergehen kann. Die Hyperplasie der blutbildenden Organe pflegt im Gegensatze zur chronischen Leukämie keine bedeutende zu werden. Die Drüsenvergrößerung ist zumeist nur regionär (am Halse), große Milztumoren sind sehr selten.

Die Blutveränderungen charakterisiren sich durch eine in kürzester Zeit hochgradige Leukocytose (1 weißes : 10 rothen Blutkörperchen bis 1 : 1) bei Herabsetzung der Zahl der Erythrocyten. Im ersten Falle N.'s war das Verhältnis 1 : 10, im zweiten 1 : 50. Als für die leukämische Blutveränderung einzig charakteristisch spricht er die Vermehrung jener großen, meist mononuklearen Zellen und ihrer Mitosen an, deren Identität mit den großen Zellen des Knochenmarkes jüngst Müller erwiesen hat. Autor fand diese Markzellen und ihre Mitosen in den verschiedensten Theilungsphasen bis zur ausgesprochenen Diastasenform der Tochterkerne hochgradig vermehrt. Den diagnostisch vielfach herangezogenen eosinophilen Zellen, die er in seinen Fällen bedeutend vermindert fand, misst er eben so wenig Bedeutung bei, als den Mastzellen und den kernhaltigen, rothen Blutkörperchen.

Im ersten Falle handelte es sich um ein 40jähriges, vorher völlig gesundes Individuum, bei welchem das Leiden nach Art einer akuten Infektionskrankheit mit Fieber, Hautblutungen und einer sehr ausgebreiteten gangränösen Stomatitis einsetzte. Leber nur wenig vergrößert; von den Lymphdrüsen nur jene am Halse hyperplasirt. Im Urin Albumen und sehr viel Harnsäure. Krankheitsdauer 10 Tage. Die Obduktion ergab eine bedeutende Vergrößerung der Milz, leukämische Infiltration der Nieren, lymphoide Beschaffenheit des Markes der langen Röhrenknochen. Der Tod war in Folge einer Hirnhämorrhagie erfolgt.

Der zweite Fall betraf eine 30jährige Frau, bei welcher die Affektion ebenfalls mit Hämorrhagien, Fieber und Stomatitis begann und klinisch unter dem Bilde eines Morbus maculosus Werlhofii (aber mit der charakteristischen leukämischen Blutveränderung) verlief. Tod nach 3wöchentlicher Krankheitsdauer. In histologischer Hinsicht gestaltete sich der Process durch die Mitbetheiligung einer persistirenden Thymus, die zu einem bedeutenden Lymphome entartet war, besonders eigenartig.

H. Schlesinger (Wien).

---

2. **Halliburton.** Mucin in Myxoedema. — Further Analyses.

(Journ. of pathol. and bacteriol. Bd. I. Hft. 1.)

Verf. hält die Bezeichnung »Myxödem« für eine schlecht gewählte, da nach seinen mehrfach wiederholten Untersuchungen der Haut bei genannter Krankheit niemals eine Vermehrung des Mucins zu finden war; die von anderen Untersuchern gefundene Zunahme des Mucins ist damit zu erklären, dass das Unterhautgewebe hypertrophirt war und dieses, wie alles junge Bindegewebe (z. B. fötales) reich an Intercellularsubstanz ist, die viel Mucin enthält.



Bestätigt wird diese Ansicht auch durch die Untersuchungen der Organe einer 40jährigen, an Myxödem gestorbenen Frau, die Verf. in seiner Arbeit mittheilt. Abgewogene Mengen der einzelnen Organe werden fein zertheilt mit verdünntem Barytwasser extrahirt wodurch Mucin gelöst wird; Zusatz von 10%iger Essigsäure zum Extrakt; Waschen des Niederschlags mit 10%iger Essigsäure, destillirtem Wasser und Alkohol; Trocknen bei 110° auf gewogenem Filter, Abkühlen im Exsiccator. Verf. legt besonders Werth auf die Resultate der Untersuchung von Haut, Herzmuskel, Herzklappen und -Sehnen: Mucingehalt der Haut 0,080 (gegen 0,385 beim Gesunden), des Herzmuskels 0,26 (gegen Spuren beim Gesunden), der Herzklappen und Sehnen 5,22 (gegen 1,03). Jedoch führt Verf. noch an, dass die im vorliegenden Falle gefundenen Werthe für Herzsehnen und -klappen den sonst für Myxödem geltenden Durchschnitt beträchtlich übersteigen; nach den sonst angestellten Untersuchungen ist der Mucingehalt dieser Theile nur unbedeutend vermehrt im Vergleich mit normalen Verhältnissen.

E. Sobotta (Charlottenburg).

---

3. **F. Blum.** Über Thymolglykuronsäure.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XVI. Hft. 6.)

Nach Eingabe von Thymol (bis zu 3 g täglich) beim Menschen erscheint der resorbirte Antheil im Harn 1) als Chromogen eines grünen Farbstoffs, 2) als Thymolschwefelsäure, 3) als **Thymolglykuronsäure** und 4) als Thymohydrochinonschwefelsäure.

Behufs quantitativer Abscheidung der Thymolglykuronsäure hat B. ein sehr zweckmäßiges Verfahren in der Chlorirung der Säure gefunden, die er in der Weise vornimmt, dass er den filtrirten dunklen Thymolharn mit ein Drittel seines Volums an koncentrirte Salzsäure und eben so viel einer verdünnten Lösung von unterchlorigsaurem Natron versetzt. Nach 4tägigem Stehen ist die chlorirte Säure vollständig auskrystallisirt. Nach weiterer Reinigung der Krystalle ergab die Analyse Zahlen, welche für die Zusammensetzung $C_{16}H_{22}Cl_2O_7$ stimmten. — Bei der Spaltung durch Kochen mit 5% H_2SO_4 wurde das **Dichlorthymol**, $C_{10}H_{12}Cl_2O$ erhalten und als zweites Spaltungsprodukt ein mit den Eigenschaften der Glykuronsäure übereinstimmender Körper. Der Dichlorthymolglykuronsäure schreibt B. folgende Konstitution zu:

```
        CH3       COOH
                   |
  CO /\  Cl     (CHOH)4
     |  |          |
     \/  —O—CH—OH
      C3H7
```

Dieses Verfahren der quantitativen Abscheidung der gepaarten Glykuronsäure gestattet auch das Verhältnis zu bestimmen, in welchem die Glykuronsäurepaarungen und Schwefelsäurepaarung neben einander stattfinden. So wird z. B. beim Hund selbst nach großen Dosen keine Thymolglykuronsäure gebildet.

H. Dreser (Tübingen).



4. **P. Ernst.** Über die Beziehung des Keratohyalins zum Hyalin.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

Die große Unklarheit, welche früher über die Beziehungen zwischen Eleidin und Keratohyalin herrschte, ist dadurch gehoben worden, dass wir das Eleidin auf der Schnittfläche der basalen Hornschicht (Stratum lucidum) als Tröpfchen flüssigen Fettes finden, während das Keratohyalin in Zellen des Stratum granulosum (Übergangszellen zwischen Stachel- und Hornschicht) vorkommt. Über die Beziehungen des Keratohyalins zum Verhornungsprocess ist bisher aber keine Einigung erzielt worden. E. hatte nun Gelegenheit ein zottiges, papilläres Epitheliom der Schläfengegend zu untersuchen, worin mit großer Deutlichkeit die Abhängigkeit der Körnchen vom Kerne zu erweisen war. Einen von Unna aufgestellten Satz, dass die verhornenden Epithelien meistens Keratohyalin bilden, aber die Hornsubstanz der Hornschicht sich keineswegs aus dem Keratohyalin der Hornschicht bilde, kann E. bestätigen. Er konnte diesen Satz dahin erweitern, dass aus dem Protoplasma das Keratin entsteht, die Körnchen aus den Kernen, und zwar leitet der Kernzerfall den Akt ein, und das Protoplasma folgt nach. Daher werden beide Zustände in verschiedenen Schichten gefunden. Bei dem untersuchten Epitheliom kamen beide Vorgänge in einzelnen Zellen neben einander vor. Die Ansicht von E. geht in Folge dessen dahin, dass kurz bevor das Zellprotoplasma verhornt, der Kern in Chromatinkörnchen zersplittere. Mit diesem Namen würden die Körnchen also besser und treffender bezeichnet, als mit Keratohyalin, da sie weder zum Keratin noch zum Hyalin gehören. Der hiergegen vorzubringende Einwand, dass die Masse des Keratohyalins oft eine so beträchtliche sei, dass sie das Volumen des Kernes um ein Mehrfaches übertreffe, lasse sich durch eine von Posner geäußerte Anschauung widerlegen. Nach Posner müsste man sich vorstellen, dass der Kernsaft bei seinem Austreten in das Protoplasma hier Gerinnungsprodukte erzeuge, die eben in jener Form auftreten. E. glaubt ebenfalls, dass sich die Chromatinsubstanz des Kernes vor seinem Untergang vermehren könne. Der zweite Einwand, dass oft das Verschwinden des Kernes sich nicht durchaus an das Auftreten des Keratohyalins binde, lässt sich ebenfalls mit Posner's Ansicht vom Kernsaft in Einklang bringen.

Joseph (Berlin).

---

5. **Hamburger.** Über den Einfluss von Säuren und Alkalien auf defibrinirtes Blut.

(Du Bois Reymond's Archiv für Physiologie 1892.)

In einer früheren Arbeit hat H. nachgewiesen, dass durch die Einwirkung von CO_2 auf defibrinirtes Blut die Permeabilität der rothen Blutkörperchen geändert wird, und ein Austausch von Bestandtheilen der Blutkörperchen und des Serums stattfindet. Diese



Beobachtung ist in so fern von Wichtigkeit, als möglicherweise die Blutkörperchen im lebenden Organismus, indem sie venös werden, die Fähigkeit erhalten, einen Austausch zwischen ihren Bestandtheilen und denen des Plasmas zu bewirken.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Frage, ob dieser Einfluss der Kohlensäure bloß auf ihre Eigenschaften als Säure zurückzuführen sei, ob sie also auch anderen Säuren zukomme.

Aus einer großen Anzahl interessanter Versuche ergab sich, dass durch Einwirkung von Säuren (schon in einer Verdünnung von 1 : 40 000) auf defibrinirtes Blut die Blutkörperchen in ihrer Permeabilität derart geändert werden, dass sie ihren Farbstoff in einer stärkeren Chlornatriumlösung abgeben wie vor der Einwirkung, während Alkalien auch in starker Verdünnung 1 : 12 000 den entgegengesetzten Effekt haben, indem nach Einwirkung derselben auf Blut, die Blutkörperchen den Farbstoff an schwächere Chlornatriumlösungen abgeben. Unter dem Einfluss von Säuren auf defibrinirtes Blut erfolgt ferner ein Übertritt von Eiweiß aus den Blutkörperchen in das Serum, während sie umgekehrt aus dem Serum Chloride und Phosphate aufnehmen. Verdünnte Alkalien haben den entgegengesetzten Einfluss, nämlich Übertritt von Eiweiß aus dem Serum in die Blutkörperchen, während letztere an das Serum Phosphate und Chloride abgeben.

Weitere Versuche lehrten, dass die mit Säuren und Alkalien behandelten Blutkörperchen bezüglich des Austrittes von Blutfarbstoff in Salzlösungen den Gesetzen der isotonischen Koëfficienten folgen. Wenn, was H. für wahrscheinlich hält, Alkalien und Säuren auch im cirkulirenden Blute eine derartige Wirkung ausüben, so hätte dies für den Stoffwechsel eine besondere Wichtigkeit, da hierdurch der Austausch von Substanzen zwischen Blutkörperchen und Plasma wesentlich beeinflusst würde. **Hammerschlag** (Wien).

---

6. **Unna.** Über die Bedeutung der Plasmazellen für die Genese der Geschwülste der Haut, der Granulome und anderer Hautkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Verf. sucht mit der von ihm angegebenen Methylenblaumethode die Frage zu beantworten, woher die Zellenmassen der krankhaft veränderten Cutis kommen. Als einen eben so häufigen wie wichtigen Bestandtheil der zelligen Infiltration bei einer großen Anzahl von Hautkrankheiten fand er die Plasmazellen, dunkel gefärbte Zellen, welche eine ungeahnte Menge von körnigem Protoplasma in ihrem Leibe angehäuft haben und sich wesentlich von den Mastzellen unterscheiden. Die Plasmazellen fasst U. als einseitig hypertrophische Bindegewebszellen auf, in welchen der körnige Bestandtheil des Protoplasmas maximal vermehrt ist. Das Infiltrat, welches viele Carcinomwucherungen begleitet, besteht fast allein aus Plasmazellen.



Diese »Plasmome« in der Cutis zeigen sich besonders bei den langsam wachsenden gutartigen Carcinomen, z. B. dem Ulcus rodens und dem Paget'schen Carcinom der Brustwarze. In den rundzelligen Sarkomen bilden die Plasmazellen ein regelmäßiges Vorstadium der Sarkomzellen. Besonders auffällig ist die Ausbildung der plasmomatösen Masse bei der Akne und der Trichophytie. Nach seinen Untersuchungen kommt U. zu dem Schlusse, dass die Plasmazelle ein rein pathologisches Gebilde ist, zu deren Entstehung es eines auf das erwachsene Gewebe wirkenden Reizes, eines Substanzverlustes oder eines infektiösen Reizes, und zwar eines solchen, welcher nicht zu rasch vorübergeht, bedarf. Für gewöhnlich ist sie das Zeichen einer stark chronischen progressiven Ernährungsstörung.

Joseph (Berlin).

---

7. **Otto Frank.** Die Resorption der Fettsäuren der Nahrungsfette mit Umgehung des Brustganges.

(Archiv für Anatomie u. Physiologie 1892. p. 497.)

Zur Erledigung der Frage, ob Fettsäuren auch mit Umgehung des Ductus thoracicus resorbirt werden können, wurden zwei Untersuchungsmethoden angewendet. In der einen wurde bei verschiedenen Hunden zu verschiedenen Zeiten der Verdauung der Brustgang eröffnet und der durch diesen gegangene Antheil der verabreichten Fettsäure bestimmt. Dann wurden die Thiere getödtet und der noch im Magendarmkanal so wie im Koth enthaltene Antheil bestimmt. In der zweiten Versuchsreihe wurde bei verschiedenen Hunden der Brustgang unterbunden und die Thiere dann mit Fettsäure mehrere Tage hindurch gefüttert. Dann tödtete man sie und stellte die noch im Magendarmkanal so wie im Koth enthaltene Menge der verfütterten Fettsäure fest.

In beiden Versuchsreihen ergab sich ein Deficit an Fettsäure, das mit Umgehung des Brustganges zur Resorption gelangt sein musste. Doch konnte der Weg, auf dem dies geschah, nicht ermittelt werden.

H. Rosenberg (Berlin).

---

8. **Roger.** Modification du sérum chez les animaux prédisposés à l'infection streptococcique.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 41.)

Das Serum von Kaninchen, die gegen den Erysipelcoccus geimpft sind, erlangt die Eigenschaft virulente Streptokokken, die man aussät, abzuschwächen. Die Unterhautimpfung einer Kultur, die im Serum eines neuen Kaninchens entwickelt ist, erzeugt z. B. ein weit verbreitetes und schnell tödliches Erysipel. Die Impfung einer gleichen Menge einer Kultur, die im Serum eines geimpften Thieres erzeugt ist, bewirkt eine nur geringe und schnell heilbare Störung. Die Ergebnisse sind denen bei der intravenösen Einspritzung der Mikrobien ähnlich. Injicirt man in die Vene eines Kaninchens eine



bestimmte Menge einer Streptokokkenkultur, die unter Abschluss von Luft entwickelt und durch Porzellan filtrirt ist, so erliegen diese Thiere schneller als andere einer späteren Impfung mit giftigen Kulturen. R. erzeugte Kulturen von Streptokokken auf beiden Arten von Serum und impfte sie 3 Tage nach der Aussaat Kaninchen intravenös ein. Diejenigen Thiere, die mit Kulturen geimpft wurden, welche sich auf Serum prädisponirter Thiere entwickelt hatten, starben vor denen, welche Kulturen von normalem Serum erhalten hatten.

G. Meyer (Berlin).

---

9. **Phisalix.** Régénération expérimentale de la propriété sporogène chez le bacillus anthracis quien a été préalablement destitué par la chaleur.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 36.)

Durch den Einfluss der Hitze büßt der Milzbrandbacillus unter bestimmten Verhältnissen seine sporenbildende Eigenschaft ein; Entziehung des Sauerstoffes hat die gegentheilige Wirkung. Verdünnte Luft schien auf das Wiedererscheinen der Sporen keinen günstigen Einfluss zu haben. Verf. fügte zu einer Plattenkultur von gewöhnlicher Nährbouillon einige Tropfen frischen Blutes eines Meerschweinchens und brachte sie bis zur Aussaat in den Wärmschrank. Die Beschaffenheit der Bouillon ändert sich, was sich durch Änderung der Farbe anzeigt. Die Masse ist zur Sporenbildung vorzüglich geeignet. Kulturen, die durch mehrere Monate und mehrere Generationen sporenlos gewesen und in die betreffende Bouillon ausgesät wurden, bildeten oft von der ersten Generation an wieder Sporen. Die Anwesenheit des Blutes oder seiner Zersetzungsprodukte ist also die Ursache dieser Veränderung. In allen sporenlos gewordenen Kulturen zeigen sich die von Chauveau zuerst gefundenen Pseudosporen. Zwischen diesen und den wahren Sporen sind nahe Beziehungen vorhanden; sie unterscheiden sich anscheinend nur durch größeren oder geringeren Widerstand gegen Hitze, welcher sich nach den Lebens- und Ernährungsbedingungen des Mikroorganismus ändert.

Die sporenbildende Eigenschaft und Giftigkeit schwankt also in weiten Grenzen; diese Schwankungen hängen vollständig von der Natur und dem Verhalten des Nährbodens, auf dem der Pilz wächst, ab.

G. Meyer (Berlin).

---

10. **Quimby.** The pneumatic cabinet in the treatment of pulmonary phthisis. (Read bef. the Am. Climatolog. Assoc. New York 1892. Juni 24.)

(Internat. med. mag. 1893. Januar.)

Q. berichtet in seinem Vortrag über die Erfolge, die er in einem Zeitraum von 6 Jahren mit dem pneumatischen Kabinett bei der Behandlung der Phthise gehabt hat. Dass von anderer Seite diese



Behandlungsmethode so schnell wieder aufgegeben wurde, liegt nach seiner Ansicht zum Theil an äußerlichen Gründen, zum Theil daran, dass man von dem Apparat zu viel erwartete, indem man von der mechanischen Behandlung wie von einer Operation sofortige Besserung hoffte. Ferner kommt in Betracht, dass der Apparat theilweise Laien anvertraut war und auch sonst die Anwendungsweise einseitig und unwissenschaftlich betrieben wurde. Vortr. hält nach seinen Erfahrungen das pneumatische Kabinett in seiner Einwirkung auf den phthisischen Krankheitsprocess für nahezu gleichwerthig mit den klimatischen Einflüssen, stellt es für gewisse Fälle noch über dieselben.

Vortr. giebt darauf eine Zusammenstellung der Aufgaben bei der Therapie der Phthise, die er in folgenden Punkten zusammenfasst: Stimulation und Beschränkung der lokalen Entzündung, Bekämpfung der Kongestion, Beschleunigung der Cirkulation, Steigerung der lymphatischen Absorption.

In Bezug hierauf bespricht Vortr. die Leistungsfähigkeit des pneumatischen Kabinetts, das mit den verschiedensten Modifikationen angewandt werden kann, und nicht nur, wie gewöhnlich angegeben wird, in einer einzigen Weise. Das Kabinett ermöglicht nicht nur, die Einathmungsluft unter positiven oder negativen Druck zu setzen und in einen Raum auszuathmen, dessen Luftdruck ebenfalls modificirt werden kann, sondern es lässt sich auch damit noch eine Veränderung des auf der Körperoberfläche lastenden Druckes kombiniren. Durch die Kombinationen dieser einzelnen Faktoren ergeben sich die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten, von denen bisher aber ein Theil nur wenig bekannt war. Nach Angabe des Vortr. ist es eine weit verbreitete Ansicht, dass nur die Methode des Kabinetts angewendet wird, nach der die Athmungsluft unter einem höheren Drucke steht, als die auf die Körperoberfläche wirkende.

Vortr. theilt keine Krankengeschichten mit, da er nach seinen theoretischen Auseinandersetzungen den Beweis erbracht zu haben glaubt, dass das pneumatische Kabinett bei richtiger Anwendung ein werthvolles therapeutisches Mittel ist. Nach seinen eigenen 6jährigen Erfahrungen mit dem pneumatischen Kabinett giebt er an, bei Phthisikern im Anfangsstadium in 75—80% der Fälle einen Stillstand des Processes erreicht zu haben. Aber auch in weiter vorgeschrittenen Fällen gelang es häufig, ein Weiterschreiten des Processes zu hindern, und wenn dies nicht möglich war, wurde doch ein leichterer Verlauf, subjektive Besserung, Aufhören der Blutungen erzielt.

E. Sobotta (Charlottenburg).

---

11. **Peter.** Traitement de la tuberculose par les injections hypodermiques de créosote.

(Méd. moderne 1892. No. 54.)

In dem vorliegenden Aufsatz nimmt P. Stellung zur Kreosotbehandlung der Tuberkulosen. Bekanntlich hat man in Frankreich



die bei uns übliche Methode der internen Darreichung des Kreosot verlassen und applicirt das Mittel fast allgemein nach dem Vorgang von Bouchard und Gimbert auf hypodermatischem Wege. Man bedient sich als Vehikel einer öligen Lösung, 1 g auf 14 g Bittermandelöl, und injicirt 15—20 g pro die, steigert aber die Dosen eventuell bis zu 100 und 200 g. P. steht nun der enthusiastischen Aufnahme, welche sich diese Behandlung allerorten in Frankreich zu erfreuen gehabt hat, etwas kühl und kritisch gegenüber und resumirt seine durch eine große Eigenerfahrung gestützte Meinung dahin, dass das Kreosot kein Specificum gegen die Tuberkulose darstellt, sondern höchstens als das wenigst schlechte der zahllosen gegen die Krankheit empfohlene Medikamente anzusehen sei.

Wirkliche Heilungen, die von anderer Seite gerühmt werden, hat er nur bei den gutartigen tuberkulösen Affektionen, wie bei der Skrofulose und Hauttuberkulose gesehen, also im Wesentlichen nur bei solchen Erkrankungen, bei denen sich auch andere therapeutische Agentien als wirksam erwiesen haben, bei dem Gros der Fälle aber, d. h. bei der Tuberkulose der inneren Organe, hat das Mittel im Großen und Ganzen versagt. Nur darin besitzt es vor anderen einen gewissen Vorzug, dass es symptomatisch auf den Hustenreiz günstig einwirkt und die Ernährung anscheinend begünstigt. Ob allerdings die bessere Ernährung auf Kosten des Kreosots oder auch auf das gleichzeitig in größeren Mengen zugeführte Öl kommt, steht noch dahin.

Freyhan (Berlin).

12. **E. de Renzi.** Sulla cura elettrica dell' apoplessia cerebrale.

(Riv. chir. e terap. 1893. Januar.)

R. giebt über die elektrische Behandlung cerebraler (apoplektischer oder embolischer) Hemiplegie folgendes Urtheil ab:

1) Es ist unleugbar durch zahlreiche übereinstimmende Beobachtungen erwiesen, dass die Elektricitätsapplikation zuweilen unmittelbar die willkürliche Beweglichkeit in den gelähmten Gliedern wieder herstellt.

2) Diese Wiederkehr der Motilität ist nicht direkte Folge der Elektricität, sondern der durch den elektrischen Reiz ausgelösten Muskelkontraktion. Die bloße Elektricitätsapplikation als solche genügt nicht, um die Lähmung zu überwinden.

3) Man kann die Heilwirkung der Elektricität auch nicht (mit R. Remak) auf Resorption des flüssigen Extravasates beziehen, weil diese nur langsam erfolgt, während das Verschwinden der Lähmung momentan stattfindet.

4) Eben so wenig kann man auf eine vom Verf. selbst vor vielen Jahren ausgesprochene Hypothese, dass die Elektricität durch Hebung der »Neurolyse« wirke, zurückkommen; denn hierdurch wird zwar die Schnelligkeit der Heilung, aber nicht der Vorgang bei letzterer begreiflich, da nur die zur Kontraktion gebrachten Muskeln



selbst, nicht aber ihre Nachbarn die Motilität wieder erlangen, und die Elektrisation am Kopfe nicht denselben Effekt hat, wie Elektrisation der Muskeln.

5) Die Elektricität (faradischer Strom, mit feuchten Elektroden auf die gelähmten Muskeln direkt applicirt) wirkt wahrscheinlich in der Weise, dass sie mit der Kontraktion zugleich das innere Bedingungsbild, und das durch den apoplektischen Insult erloschene Bedingungsgedächtnis wieder erweckt — mit einem Worte, indem sie die motorische Amnesie überwindet!

Eulenburg (Berlin).

---

13. H. Gutzmann. Die rationelle Therapie des Stotterns.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 44 u. 45.)

Das Stottern äußert sich als Auftreten von unwillkürlichen Muskelbewegungen im Gebiete des Sprechapparates beim Sprechen. In allen drei Abschnitten dieses Apparates, welchen Verf. wiederholt als »Sprechorganismus« bezeichnet, also in der Artikulations-, der Phonations- und der Athmungsmuskulatur treten beim Sprechen der Stotternden krampfartige Bewegungen auf, welche meist in tonische und klonische wohl unterschieden werden können. Meist kombiniren sich die Krämpfe der einen Muskelgruppe mit solchen einer anderen oder der beiden anderen. Der Schluss, den Verf. hieraus zieht, dass nämlich das Stottern ein centrales Übel ist, scheint indess nicht genügend begründet, zumal Verf. es unterlässt, diesen Begriff genauer zu definiren. Auch steht mit dieser Ansicht die vom Verf. als allein rationell empfohlene Heilmethode nicht in Einklang, da dieselbe lediglich die peripheren (muskulären) Apparate in Angriff nimmt. Sie besteht nämlich darin, dass die für das Sprechen nöthigen Bewegungen »physiologisch bewusst« eingeübt und dass die Mitbewegungen, welche bei Stotterern so häufig als sekundäre Erscheinung auftreten, unterdrückt werden. Diese Übungen haben sich auf alle drei Abschnitte des Sprechapparates zu erstrecken. Bezüglich der Athmungsmuskulatur sind die Stotternden zu unterweisen, beim Sprechen nicht durch die Nase, sondern, wie es für das normale Sprechen erforderlich ist, durch den Mund zu athmen; ferner haben sie sich der kostalen Athmung zu befleißigen, zu deren Unterstützung Verf. geeignete Bewegungen der oberen Extremität empfiehlt. Auch ist durch geeignete, im Original nachzulesende Handgriffe dafür zu sorgen, dass die Inspirationsmuskeln während ihrer Thätigkeit in ihrer Association getrennt werden, und so die Willensherrschaft über die ganze Muskelgruppe gestärkt wird. Diesen Exercitien haben sich die der Stimm- und Artikulationsmuskulatur anzuschließen, deren Princip darin besteht, dass jeder einzelne in Betracht kommende Muskel geübt wird. Die Mitbewegungen sind durch den Spiegel zu kontrolliren und durch den Willen und, wo dies nicht möglich, auf mechanische Weise zu unterdrücken. — Die durch diese Methode erzielten Erfolge sind sehr befriedigend; von etwa 1000 Stotterern

wurden 87% geheilt und 10% gebessert; Fortschritte, welche sich zugleich auf das in vielen Fällen sekundär in Mitleidenschaft gezogene psychische Verhalten erstrekten. Zu bemerken ist, dass für solche Stotternde, deren Willenskraft ganz daniederliegt und sich zu keiner energischen Handlung aufzuraffen vermag, die Prognose sehr schlecht ist; andere Kranke zeigen zugleich alle Erscheinungen einer hochgradigen Neurasthenie und bedürfen einer darauf gerichteten, allgemeinen ärztlichen Behandlung. Zum Schlusse macht Verf. noch darauf aufmerksam, dass etwa 50% der stotternden Kinder an adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes leiden; die Beseitigung derselben bewirkt zwar die Heilung des Stotterns nicht, ist aber geeignet, eine solche zu erleichtern und zu beschleunigen.

Ephraim (Breslau).

---

14. **Lecorché** et **Talamon.** L'abus du lait chez les albuminuriques.

(Méd. moderne 1893. No. 4.)

Die Verff. wenden sich gegen die unsystematische Anwendung des Milchregimes, das bei der Behandlung der Nephritiker vielfach üblich geworden ist. Sie erkennen zwar die Vortrefflichkeit und die guten Wirkungen einer ausschließlichen Milchdiät voll und ganz an, meinen aber, dass dabei eine Individualisirung eben so am Platze sei, wie bei jedem anderen differenten Medikament. Vor allem bestreiten sie, dass die Milch für den Erwachsenen ohne Weiteres ein vollkommenes Nahrungsmittel darstellt; die Regeln, die für das im Wachsthum begriffene Individuum gelten, können auf das erwachsene nicht schematisch übertragen werden. Ein Erwachsener muss, um sich auf seiner Stoffwechselbilanz zu halten, täglich etwa 4 Liter Milch zu sich nehmen, ein Quantum, das erfahrungsgemäß nur in seltenen Fällen eingeführt werden kann und dann noch meist Digestionsstörungen hervorruft, die eine Ausnutzung der Nahrung mehr oder weniger illusorisch machen.

Es ist daher principiell falsch, wenn man die Milchdiät ohne Auswahl in allen den Fällen streng durchführen will, welche das Symptom der Albuminurie zeigen.

Die Hoffnung, das Eiweiß durch ein solches Regime aus dem Harn verschwinden zu machen, ist eine vergebliche; selbst bei einer konsequenten und langdauernden Durchführung dieser Behandlung konnten die Verff., wie aus den beigefügten Krankengeschichten erhellt, in dieser Beziehung einen sichtbaren Erfolg nicht erzielen. Für gerechtfertigt halten sie das Milchregime einzig dann, wenn es angezeigt erscheint, eine erhöhte Diurese hervorzurufen, also vor Allem bei den akuten Nephritiden, in zweiter Reihe bei den akuten Exacerbationen der chronischen Nierenentzündungen, gleichviel ob der Charakter derselben ein hämorrhagischer, albuminöser oder urämischer ist. Stets darf aber die Kur nur über eine gewisse Zeit



ausgedehnt werden; nach 8—14 Tagen muss man zu der gewohnten Kost zurückkehren und für die Bekämpfung der Grundkrankheit zu anderen Mitteln seine Zuflucht nehmen. **Freyhan** (Berlin).

---

15. **L. Sansoni.** Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der Salzsäure zu den Eiweißkörpern, in Bezug auf die chemische Untersuchung des Magensaftes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 42 u. 43.)

Das Hauptergebnis der zahlreichen interessanten Versuche über Einwirkung von Eiweißlösungen auf freie Salzsäure ist dahin zusammenzufassen, dass die Menge des gebundenen Chlors wesentlich abhängt von dem Verhältnis der zugesetzten Eiweiß- und Salzsäuremengen. Weiterhin ist wichtig, dass beim Eindampfen des Gemisches ein Theil des Albumins in Pepton umgewandelt wird. Albumin- und Peptonlösungen unterscheiden sich aber wesentlich in ihrer Wirkung auf Salzsäure; speciell beim Eindampfen wird durch Pepton weit mehr Chlor gebunden als durch Albumin.

Für die quantitative Bestimmung der Salzsäure im Magensafte folgt hieraus, dass alle jene Methoden, die auf Eindampfen des frischen Magensaftes beruhen, zu geringe Werthe für die freie Salzsäure geben müssen.

Die Frage, ob die Salzsäure mit den Eiweißkörpern konstante Verbindungen eingeht, lässt S. unentschieden, wenn er auch das Bestehen derartiger Verbindungen für sehr wahrscheinlich hält.

D. Gerhardt (Straßburg).

---

16. **E. Welander.** Undersökningen om absorptionen och eliminationen af qvicksilfver vid under olika förkullanden utförd ingnidningskur.

(Hygiea 1892. Oktober. [Schwedisch.])

Die verschiedenen äußeren Bedingungen, unter denen die jetzt wohl allgemein als kräftigste Behandlungsmethode syphilitischer Symptome anerkannte Inunktionskur ausgeführt wird, veranlasste Verf. zur Untersuchung der Momente, die von Bedeutung für die Resorption des Quecksilbers bei derselben sind. Zur approximativen Bestimmung der resorbirten Quecksilbermenge untersuchte Verf. die im Urin eliminirte Menge, da er durch frühere Untersuchungen zu dem Resultat gekommen war, dass Hg nicht nur konstant durch den Urin ausgeschieden wird, sondern auch die eliminirte Quantität proportional der eingeführten Menge Hg und abhängig von dem Zeitpunkte der Einverleibung ist. Die Resultate der Untersuchung sind folgende: Durch Einreibung grauer Salbe wird eine nicht unbedeutende Menge Quecksilber durch die Haut resorbirt; nach einfachem Aufstreichen der Salbe erfolgt bei passender Temperatur (Bettwärme) Verflüchtigung des Quecksilbers und Resorption desselben in bedeutender Menge durch Haut und Lungen; ein Vergleich der resor-



birten Menge bei Einreiben und einfachem Aufstreichen der Salbe zeigt dieselbe im letzteren Falle bedeutend größer als im ersteren. In Folge dessen muss man nach Verf. bei der Inunktionskur so geringe Mengen Salbe anwenden, dass ein Theil derselben nicht in die Haut eingerieben wird und das Abwaschen nach der Inunktion muss unterbleiben. **Köster** (Gothenburg).

17. **R. Lépine.** Traitement de la fièvre typhoide par le bain froid.

Semaine méd. 1892. No. 43.

Das Bad wirkt beim Typhus nicht so sehr gegen das Fieber, als gegen das fiebererzeugende Element; es ist nach L. sehr wahrscheinlich, dass die zweifellos diuretische Wirkung des lauen Bades (L. verwendet Bäder von 24—28° R.) durch Elimination der Toxine die Hauptbedingungen zur Herabsetzung des Fiebers schafft. Im Gegensatze zu Pflüger und Liebermeister (von denen der Erstere durch Verwendung kleiner Thiere unter ganz anderen Bedingungen arbeitete, als man sie beim Menschen findet, der Letztere wieder unter nicht genügend strengen Bedingungen experimentirt habe) hat Autor eine Verminderung des Gaswechsels beim Menschen, beginnend mit der 10. Minute nach Verlassen des Bades gefunden; gleichzeitig vermindert sich auch das glykolytische Ferment. Um Letzteres zu beweisen, nimmt L. einen ganz gesunden Hund, dessen glykolytisches Vermögen man kennt (es beträgt 20—25%, d. h. das in einem Gefäße aufbewahrte Blut des Thieres verliert in einer Stunde den 4.—5. Theil seines Zuckers). Der Autor bringt nun das Thier in ein mit kaltem Wasser gefülltes Behältnis, aus welchem nur der Kopf des Hundes hervorragt, und lässt ihn bis 1/4 Stunde darin. Gleich nachher wird die Rectumtemperatur und in dem Aderlassblute das glykolytische Vermögen der Blutes bestimmt. Das Blut ist dann reich an Zucker; dieses schon früher gekannte, aber nicht erklärte Verhalten ist nach L. bedingt durch eine Verminderung des glykolytischen Fermentes im Blute unter dem Einflusse des kalten Bades.

H. Schlesinger (Wien).

---

18. **Hirschberg.** Les effets physiolog. et thérapeut. de l'extrait testicul.

(Bull. gén. de thérap. 1892. Oktober 15.)

Die Ausdehnung der therapeutischen Anwendung des Hodenextraktes, der von den Schülern Brown-Séquard's mehr und mehr als eine Panacee gegen alle möglichen Krankheiten, so neuerdings auch gegen die Lungenschwindsucht, angepriesen wird, giebt dem Verf. Veranlassung, in einer sehr maßvoll gehaltenen Arbeit die Grenzen der Wirksamkeit dieses »Elixirs« etwas enger zu ziehen. Angesichts der glänzenden Erfolge einiger Autoren betreitet er nicht die Heilkraft des Mittels für gewisse Zustände, indessen macht er



doch auf die nicht unbedenklichen Zustände aufmerksam, die im Gefolge der von Brown-Séquard und Arsonval als ungefährlich erklärten subkutanen Applikation auftreten können.

Er hat unter allen Kautelen mit der von Brown-Séquard selbst bezogenen Flüssigkeit bei einigen an Tabes dorsalis und Neurasthenie leidenden Individuen die vorgeschriebene Kur eingeleitet, hat aber in allen Fällen wegen der recht unangenehmen Nebenerscheinungen die Behandlung unterbrechen müssen. Bei 3 Kranken trat nach jedesmaliger Einspritzung ein hoch fieberhafter Zustand mit starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens ein, bei dem letzten stellte sich zwar kein Fieber, aber doch eine erhebliche, wenn auch nur temporäre Verschlimmerung der ursprünglichen Krankheitssymptome ein.

Aus diesen Thatsachen leitet er den Beweis ab, dass der sterile und sorgfältig filtrirte Hodensaft, selbst bei Ausschluss jedweden Fehlers in der Technik, gewisse Substanzen enthalten kann, welche im Stande sind septisches Fieber zu erregen. Er glaubt nun nicht, dass derartige Stoffe im Hodensaft eines gesunden Thieres enthalten sind, hält aber dieses Vorkommnis bei kranken Thieren sehr wohl für möglich, und weist auf die Wichtigkeit der durch zahlreiche Belege gestützten Thatsache hin, dass bei vielen Infektionskrankheiten gerade die Hoden sehr frühzeitig erkranken. Es erscheint daher dringend nothwendig, sich durch eine genaue Sektion von dem Gesundheitszustande der Thiere zu überzeugen, von denen die Flüssigkeit entnommen wird.

Freyhan (Berlin).

19. **Leonhardi.** Über Krup, Diphtherie und Scharlach.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 55. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1892.)

Der rein entzündliche Krup entsteht durch örtliche Reizung der Schleimhaut, Kälte, Wind, chemische Reize, befällt von Beginn an Kehlkopf und Luftröhre, hat sehr akuten oder langsameren Verlauf und wird durch Luftröhrenschnitt meistens geheilt, viel häufiger als die Diphtherie. Vom Laryngismus stridulus ist der Krup wohl zu unterscheiden. Bei heftigem Auftreten bei gut genährten Kindern örtlich Blutentziehung, innerlich Kalomel, welches überhaupt bei hohem Fieber und drohender Massenhaftigkeit des Ergusses angezeigt ist. Bei weniger heftigem Auftreten, schwächlichen Kindern Ipekakuana oder Lösung von Tart. stib. in brechenerregenden Gaben. Reine mäßig feuchte Luft, reichliches Trinken, feuchtwarme Umschläge um den Hals. Bei heftigen Beklemmungsanfällen, Hustenreiz, vorsichtige Gaben von Morphium, bei bleibendem Luftmangel und Kehlkopfenge Luftröhrenschnitt.

Bei der Diphtherie sind in der ersten Woche Antipyretica überflüssig, sogar schädlich. Die Erkrankung ist durch örtliche Caustica nicht zu koupiren. L. verordnet die von Volquarts empfohlene Lösung: Natr. nitr. und Natr. bicarb. āā 3—5 : 150—180 mit Mucil. gumm. arab. oder Syr. alth. 20. Nur bei sehr hohem Fieber wurden



vorher einige Gaben Kalomel verordnet. Individuell wird Port- und Ungarwein, ferner Tonika gereicht. Ernährung in der ersten Woche ganz bland. Die örtliche Behandlung besteht bei L. in reichlichen lauwarmen Einspritzungen in den Mund, denn das Gurgeln genügt bei einigermaßen schweren Fällen nicht. Zur Einspritzung ist eine Spritze von wenigstens 50 ccm Inhalt mit großer Öffnung zu benutzen, deren Ansatzstück ruhig auf der Zunge liegt. Anfangs wird jede Stunde, später und in der Nacht 2 bis 3 Stunden 3 bis 4 Spritzen verwendet, 2 Spritzen lauwarmes Wasser, 2 Spritzen einer 2%igen Lösung von chlorsaurem Kali. Einpinselungen hat L. nur bei bedeutender Zersetzung im Munde ausgeführt, und 1 bis 2mal täglich die erkrankten Stellen mit Lugol'scher Lösung betupft. Kalkwasser wurde nicht benutzt.

Die Beschreibung des Scharlachs und dessen Behandlung bringt nichts Neues. **G. Meyer** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

20. **R. v. Jaksch.** Ein Fall von anscheinender Vergiftung mit Benzosol.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 9.)

Eine an schwerem Diabetes leidende Frau wurde mit Benzosol (2—3 g pro die behandelt. Am 5. Tage der Medikation trat Diarrhoe, am 7. Ikterus ein, welcher in den nächsten Tagen stark zunahm. Die Leber war nicht vergrößert, auf Druck leicht schmerzhaft; der Urin, welcher 5% Zucker enthalten hatte, wurde 2 Tage vor dem am 11. Tage der Benzosolmedikation erfolgten Tode zuckerfrei und verlor auch den bisherigen Gehalt an Acetessigsäure. Das Blut zeigte deutlichen Gehalt an Gallenfarbstoff und war, abgesehen von auffallender Blässe der rothen Blutzellen, normal. — Die Sektion ergiebt (abgesehen von chron. Magenkatarrh und alter Tuberkulose der Lungenspitzen fettige Degeneration der Leber und des Herzens, Verfettung der Nierenepithelien, allgemeinen Ikterus, akute Enteritis, multiple Blutungen im Zellgewebe des Mediastinum und im visceralen Perikardialblatt. — Als Krankheits- und Todesursache kam, da diabetische, urämische und cholämische Intoxikation auf Grund der vorhandenen Symptome ausgeschlossen werden musste, ein exogenes Gift in Frage. Dafür, dass dies das verabreichte Benzosol ist, spricht Folgendes: Die akute Enteritis wird am besten durch eine Schädlichkeit erklärt, deren chemische Wirksamkeit vorwiegend erst im Darm zur Geltung kommt; dies trifft für das Benzosol, ein der Gruppe der Salole angehöriges Ester, zu. Ferner waren die gepaarten Schwefelsäuren im Harn der Pat. außerordentlich vermehrt; und es steht fest, dass die Salole zu denjenigen Körpern der aromatischen Gruppe gehören, welche als gepaarte Schwefelsäure den Organismus verlassen. **Ephraim** (Breslau).

21. **Puy-le-Blanc.** Éruption vésiculeuse des deux mains provoquée par l'usage de gants rouges dits en peau de chien.

(Journ. des malad. cut. et syphil. 1893. No. 2.)

Verf. beobachtete bei einem Herrn, welcher während einer 8stündigen Fahrt bei 32° Hitze rothe Handschuhe anhatte, eine Bläscheneruption auf beiden Handrücken. Die Ursache sieht er in dem Zusatz von Aurantia (Hexanitrodiphenylamin), welches zum Färben der Handschuhe benutzt wurde. **Joseph** (Berlin).



22. **Stevenson.** Poisoning by sardines: a toxic ptomaine.

(Brit. med. journ. 1892. Oktober 30.)

Ein 21jähriger Officier verzehrte zum ersten Frühstück 6 Sardinen; eine frische Büchse war zu diesem Zwecke geöffnet worden. Obwohl die Sardinen einen etwas unangenehmen Geschmack hatten, nahm er sie doch zu sich. Bereits zum zweiten Frühstück fühlte er sich nicht wohl, aß aber dennoch einige andere Gerichte. Hierauf aber stellte sich heftiges Erbrechen ein, welches bis zum Abend andauerte, die Nacht war schlaflos. Am nächsten Morgen machte Pat. eine Schwitzkur durch. Gleich danach klagte er über Steifigkeit und Schwere im rechten Bein, über etwas Magenschmerzen und hatte einen etwas schwachen Puls. Er bekam desshalb Äther. Eine Stunde später lag er im Sterben, und trotz halbstündiger Anwendung von Excitantien und künstlicher Athmung starb er. Die Sektion ergab nichts Positives; nur auffällig war eine starke Gasbildung im Gewebe aller Organe.

5 Tage nach dem Tode erhielt der Verf. die Sardinenbüchse nebst Rest des Inhaltes zur Untersuchung, ferner etwas von dem Erbrochenen, etwas Mageninhalt, den Magen selbst und ein Stück Leber. Die Sardinen sahen äußerlich normal aus, dessgleichen die Büchse, der Geruch war etwas eigenthümlich aber nicht unangenehm. Dagegen erwiesen sie sich als äußerst giftig beim Fütterungsversuch an weißen Mäusen; auch gelang es eine Alkaloidflüssigkeit zu extrahiren, welche in geringster Quantität auf die Thiere tödlich wirkte. Dagegen fiel die bakteriologische Untersuchung völlig negativ aus. Aus dem Magensafte und aus der Leber konnte ebenfalls das giftige Alkaloid extrahirt werden.

Schließlich gelang es mittels der Organe der getödteten Thiere, besonders der Leber, auch noch andere zu tödten. Der Verf. glaubt, dass es sich um ein Alkaloid handelte, welches nicht von Bakterien herrührte. Auch meint er, dass das Gift in den Sardinen bereits vor ihrer Konservirung sich gebildet hatte.

H. Rosin (Berlin).

23. **Mackenzie.** A case of myxoedema treated with great benefit by feeding with fresh thyroid glands.

(Brit. med. journ. 1892. Oktober 29.)

24. **Fox.** A case of myxoedema treated by taking extract of thyroid by the mouth.

(Ibid.)

Anfänglich wurden die guten Resultate, über welche nunmehr schon in einer großen Reihe von Abhandlungen, namentlich in der ausländischen Litteratur berichtet worden ist, größtentheils dadurch erhalten, dass der Saft der Schilddrüse des Schafes subkutan injicirt wurde, ein Verfahren, welches nicht selten ziemlich bedrohliche Allgemeinerscheinungen hervorrief und jedenfalls mit großer Vorsicht geübt werden musste. In den vorliegenden beiden Fällen aber wurden die Schilddrüsen des Schafes, natürlich frisch und ungekocht, theils als Speise an und für sich dargereicht, theils wurde ein Glycerinextrakt verabfolgt. Die Resultate sind eben so günstig gewesen nach den Angaben der Verff.; in beiden Fällen trat eine erhebliche Hebung des Allgemeinbefindens und eine Besserung der Symptome ein; vollständige Heilung wurde, wie immer bisher, so auch hier nicht erzielt. Die Schilddrüsen wurden durchschnittlich alle 2—3 Tage gegeben; der Extrakt dagegen 2mal täglich Anfangs, später etwas seltener. **H. Rosin** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 33. **Sonnabend, den 19. August.** **1893.**

(Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Geh.-Rath Leyden in Berlin.)

Zur Lehre von den durch Streptokokken bedingten Erkrankungen.

Von

Dr. Goldscheider,

Stabsarzt und Privatdocent, Assistent der Klinik.

Die Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder, bei welchen die Streptokokken zweifellos eine ätiologische Rolle spielen, in Verbindung mit der Unzulänglichkeit der Kriterien, welche für eine Unterscheidung eventueller specifischer Streptokokkenarten bis jetzt angeführt worden sind, lassen vermuthen, dass die Wirkungsweise der Streptokokken in sehr ausgedehnter Weise von den begleitenden Umständen der Invasion abhängig ist, wie dies bereits von anderen Autoren mehrfach ausgesprochen worden ist. Speciell ist es eine



Frage von principieller Wichtigkeit, ob die schweren Streptokokkenerkrankungen, z. B. puerperale Septikopyämie und die Pyämie bei Diphtherie durch Invasion eines besonders malignen Streptococcus bedingt sind oder ob eventuell auch blandere Pilzindividuen unter dem Einfluss der bestehenden biologischen Bedingungen so maligne Eigenschaften annehmen können. Die aus puerperalen Fällen gezüchteten Streptokokken zeigen öfter, wenn auch nicht immer, maligne Eigenschaften auch gegenüber Kaninchen, was bekanntlich bei diesem Mikroorganismus ungewöhnlich ist; sind nun gerade so hoch maligne Pilze in den Uterus gelangt, oder haben dieselben bei ihrer Wucherung im menschlichen Körper diesen Grad von Malignität angenommen?

Versuchsreihen, welche von mir mit Herrn Dr. Brasch ausgeführt, und deren Ergebnisse in der Dissertation desselben niedergelegt sind, ließen erkennen, dass insonderheit die biologischen Bedingungen des thierischen Körpers, auf welche der intendirende Streptococcus stößt, von großer Bedeutung für die Art der von ihm veranlassten Krankheitszustände sind, dass z. B. sowohl das Bild der Pyämie wie das der Septikämie durch einen und denselben Streptococcus erzeugt werden kann etc.

Von großer Bedeutung ist es, ob Bedingungen vorhanden sind, welche die Ansiedlung der in den Körper gebrachten Streptokokken begünstigen. Die klinische Beobachtung zeigt, dass das Vorhandensein nekrotisirten Gewebes im Körper eine besondere Disposition für Streptokokkenerkrankungen darstellt, wie z. B. bei Diphtherie und gangränöser Endometritis puerperalis. Um die Bedingungen der letztgenannten Erkrankung, bei welcher im Uterus todtes, faulig zersetztes Gewebsmaterial vorhanden ist, während in den Eiterherden des Parametriums, der Bauchhöhle etc. sich Reinkulturen von Streptokokken finden, nachzuahmen, habe ich in Gemeinschaft mit obengenanntem Herrn und weiterhin mit Herrn van Reysschoot aus Gent Versuche angestellt, bei welchen putride Kulturen ohne, bezw. mit Streptokokken subkutan injicirt wurden. Als Versuchsthier diente hauptsächlich das Kaninchen.

In einer Reihe von Fällen entstanden in Folge der Injektionen Eiterherde an verschiedenen Stellen des Körpers, welche Streptokokken in Reinkultur enthielten; gelegentlich kamen auch Staphylokokken vor. Aus Blut- und Nierenkulturen konnten in mehreren Fällen Streptokokken in Reinkultur gewonnen werden; häufig kam es zu Albuminurie. Die Streptokokken zeigten sich also in der That als das metastasenbildende Element, während die Fäulnisbacillen sich intra vitam gewöhnlich nicht verbreiteten. Zugleich ließ sich nun ein deutlicher Einfluss auf die Malignität der Streptokokken für den Thierkörper erkennen. Ein Streptococcus, welcher auch sonst für Kaninchen »virulent« war, erzeugte mit Fäulnisbacillen zusammen viel heftigere und schneller zum Tode führende Erscheinungen. Ein Streptococcus, welcher seine Malignität für Kaninchen verloren hatte,



gewann dieselbe unter dem Einflusse der putriden Injektion wieder. Endlich gelang es, zu beobachten, dass ganz blande Streptokokken verschiedener Herkunft (z. B. von Angina tonsillaris stammend), unter den angeführten Invasionsbedingungen tödlich verlaufende Streptokokkenerkrankungen erzeugten. Letzteres gelingt nicht immer, konnte aber doch einige Male bei einwandfreier Versuchsanordnung beobachtet werden.

Die lokale eitererregende Wirkung des Streptococcus an der Injektionsstelle wird durch die putride Kultur gleichfalls verstärkt bezw. bei blanden in Reinkultur keine Eiterung erregenden Streptokokken hervorgerufen.

Die vorstehend mitgetheilten Versuchsergebnisse zeigen, dass in der That unter der gleichzeitigen Einwirkung der putriden Kultur blande Streptokokken deletäre Eigenschaften entfalten können; möglicherweise gilt dies auch für Staphylokokken. Ob beim Menschen Entsprechendes vorkommt, ist natürlich fraglich; jedoch besteht, wie bereits bemerkt, eine gewisse Ähnlichkeit zwischen unserer Versuchsanordnung und den Verhältnissen des septisch-puerperalen Uterus.

Es handelt sich bei der gemeinsamen Wirkung der putriden Kultur und der Streptokokken wahrscheinlich darum, dass durch erstere das Gewebe in einer für die Ansiedlung des Streptococcus günstigen Weise beeinflusst wird. Ein unmittelbares Zusammenwirken der Fäulnisstoffe bezw. -Bacillen und der Streptokokken oder eine unmittelbare Einwirkung der ersteren auf die Malignität der letzteren ist nicht anzunehmen, um so weniger, als Streptokokken in Fäulniskultur meist zu Grunde gehen.

Die Lehre von den »disponirenden Stoffen« ist ja schon durch verschiedene sichere Beobachtungen und Thatsachen gestützt und die eben mitgetheilten Erfahrungen dürften einen Beitrag zu derselben liefern. Die Streptokokken entfalten ihre schädlichen Wirkungen hauptsächlich durch ihre Vermehrung im Thierkörper; letztere aber hängt neben Anderem davon ab, ob es den Pilzen gelingt, sich in dem betreffenden Organismus »anzuzüchten«, was eben durch die Einwirkung gewisser Bakterien bezw. Stoffe, in unserem Falle der Fäulnisbakterien bezw. Fäulnisstoffe begünstigt wird. Das einmal erworbene Anpassungsvermögen vererbt sich dann auch kulturell.

Eingehendere Mittheilungen bleiben vorbehalten.

---

1. **Ludwig Ferdinand,** königl. Prinz von Baiern. Ein Beitrag zur Ätiologie und Pathologie der Pleuritis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L. Hft. 1.)

In der vorliegenden Arbeit hat der Verf., der Anregung v. Ziemssen's folgend, unter eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur einen werthvollen Beitrag zur Ätiologie und Pathologie der Pleuritis geliefert. Das Beobachtungsmaterial umfasst 24 Fälle von pleuritischem Exsudat, von denen aber ein Fall



von vorn herein ausgeschieden werden muss; dieser betrifft einen Phthisiker, welcher unter den schwersten Erscheinungen der Infektion an einer krupösen Pneumonie beider Unterlappen erkrankt; der Exitus tritt ein, bevor die bei der Sektion konstatirte metapneumonische Pleuritis klinische Erscheinungen hervorrufen konnte. Nach der Natur der Exsudate zerfallen die 23 Fälle in:

9 seröse (1 Todesfall),
1 serös-eitriges,
12 eitrige (5 Todesfälle),
1 jauchig-eitriges.

In den 9 serösen Exsudaten wurden 2mal Pneumokokken, 2mal Staphylokokken gefunden, 5 waren bakterienfrei, davon 4 tuberkulös und 1 nach Influenza entstanden, bei dem aber auch Tuberkulose in Betracht kam.

Das serös-eitrige Exsudat enthielt Diplokokken. Von den 12 Empyemen fand man in:

2 Fällen Diplokokken,
5 Fällen Streptokokken (2 Todesfälle),
2 Fällen Tuberkelbacillen (1 Todesfall),
2 Fällen Diplo- und Streptokokken (1 Todesfall),
1 Fall Strepto- und Staphylokokken.

Das jauchig-eitrige Exsudat enthielt neben Proteus und Sarcinen Staphylokokken. Was die Heilung anlangt, so trat in 5 Fällen Spontanresorption ein, und zwar bei 2 serösen, 1 serös-eitrigem, bei einem serösen Staphylokokkenexsudat und Besserung bei einem tuberkulösen Exsudat. Nach Aspiration erfolgte Resorption bei einem Staphylokokkenexsudat und einem tuberkulösen Exsudat. Der einfache Brustschnitt wurde bei einem tödlich verlaufenen Fall von tuberkulösem Pyopneumothorax gemacht. Die Rippenresektion erfolgte in 10 Fällen, von denen 2 letal endeten. In 4 Fällen wurde kein Eingriff vorgenommen. Auf Grund dieses zwar nicht reichhaltigen aber klinisch und vor Allem vom ätiologischen Standpunkte aus aufs genaueste beobachteten Krankenmaterials stellt der Verf. am Schluss 6 Sätze, vorwiegend die Ätiologie betreffend, auf, wobei er sich auf denselben Standpunkt stellt, den schon A. Fraenkel in seiner Arbeit (Charité-Annalen Jahrg. XIII) vertreten hat. Prognostisch stellt der Verf. die serösen metapneumonischen Exsudate in die vorderste Reihe, an diese reiht er die serösen Staphylokokkenexsudate, dann in absteigender Reihe die metapneumonischen, die primären Staphylokokken- die serösen Staphylokokkenexsudate und die jauchigen Empyeme. Schlecht ist die Prognose wegen der Schwere des Grundleidens bei den tuberkulösen und bei den septischen Exsudaten. Über die Bülau'sche Methode hat der Verf. nur geringe Erfahrungen sammeln können. Im Allgemeinen räth er bei Streptokokkenexsudaten, auch wenn sie serös sind, möglichst bald die Rippenresektion vorzunehmen, bei metapneumonischen zunächst abzuwarten; wenn 3 Wochen nach der Krisis keine Besse-



rung erfolgt, soll man zunächst zur Aspiration und wenn sich der Eiter wieder sammelt, zur Radikaloperation schreiten.

B. Meyer (Berlin).

---

2. **H. Neumann.** Über die Bronchialdrüsentuberkulose und ihre Beziehungen zur Tuberkulose im Kindesalter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 9—17.)

Von der ausführlichen Abhandlung, welche eine Reihe von einschlägigen pathologischen Details unter reichlicher Benutzung der Litteratur bespricht, kann hier nur der Gedankengang kurz skizzirt werden. Nachdem Verf. darauf hingewiesen hat, dass die Bronchialdrüsentuberkulose bei Kindersektionen ungemein häufig, in den Fällen von Kindertuberkulose fast regelmäßig gefunden wird, bespricht er eingehend die Ätiologie der ersteren. Zunächst kommt hierbei die Frage von der Identität der Skrofulose und Tuberkulose in Betracht, welche Verf. als im positiven Sinne erledigt ansieht; eine Anschauung, für welche er theils aus der Litteratur, theils aus eigener Erwägung geschöpfte Beweise anführt. Somit fällt die Ätiologie der Skrofulose der Bronchial- und anderer Drüsen mit der der Tuberkulose überhaupt zusammen; und so gilt auch für sie die Frage, ob sie auf dem Wege der Heredität (Baumgarten) oder auf dem der (Inhalation-) Kontagion entsteht. Den ersteren hält Verf. für durchaus ungewöhnlich, gestützt u. A. auf eine sehr lehrreiche Zusammenstellung von Erhebungen, welche in verschiedenen Findel- und Waisenhäusern gemacht worden sind; während es andererseits durchaus plausibel erscheint, dass auch in das unverletzte Lungengewebe Tuberkelbacillen oder deren Sporen eindringen, so in die zugehörigen Bronchialdrüsen gelangen und sich dort ansiedeln können, wie dies ja von anderen Bakterien und nicht organisirten Partikeln bekannt ist. Die Ätiologie der Tuberkulose der Bronchialdrüsen ist desshalb von ganz besonderem Interesse, weil dieselben in der großen Mehrzahl der Fälle den ersten Sitz des tuberkulösen Giftes und den Ausgangspunkt für die tuberkulösen Erkrankungen der Lunge und der anderen Organe im Kindesalter bilden. Dies gilt namentlich auch für den größten Theil der Fälle, in denen sich Lungentuberkulose an Masern anschließt; hier liegen die Dinge in Wirklichkeit so, dass durch die Erkrankung des Respirationstractus Tuberkelgiftmengen, welche verborgen in den Drüsen ruhen, in Fluss gebracht werden und zur Lungen- resp. miliaren Tuberkulose führen können. Die Häufigkeit der Tuberkulose steigt von der Mitte des 1. Lebensjahres bis zum 10. Jahre, fällt bis zum 15. ab, um dann wieder schnell zu steigen.

Die Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose ist schwierig, so sehr, dass Manche ihre Möglichkeit verneint haben. Indess besteht dieselbe für solche Fälle, in denen die Erkrankung der Drüsen nicht hinter der anderer Organe in den Hintergrund tritt und die ersteren durch Vergrößerung oder Verschmelzung zu Packeten klinische



Symptome hervorzurufen im Stande sind. Zu denselben gehört, von selteneren Erscheinungen abgesehen (wie Kompression des Ösophagus, der Bronchien, von Venen, der Pulmonalis, Durchbruch in Pleura oder Perikard), ein eigenthümlicher Husten, welcher mit dem der Keuchhustenanfälle eine große Ähnlichkeit besitzt, sich von demselben aber durch seine lange Dauer und durch seine Nichtübertragbarkeit unterscheidet; er wird meist mit einer Alteration des Recurrens in Verbindung gebracht. Als unterstützendes Moment kommt neben der Anamnese für die Diagnose ferner Schwellung der peripheren, namentlich der vorderen tiefen cervicalen Drüsen in Betracht; in noch höherem Grade der Nachweis von Drüsentumoren im vorderen Mediastinum, wie er durch Perkussion und Auskultation (bronchiales oder abgeschwächtes Athmen) oft möglich ist. Die Bronchialdrüsen selbst entziehen sich dem Nachweis durch die Perkussion, weil eine Dämpfung an der ihrer Lage entsprechenden Stelle, also im Interscapularraum im Niveau des 2. bis 4. Brustwirbels, auf eine Erkrankung der Lunge bezogen werden kann, wenn ihr überhaupt eine Bedeutung zukommt. Dagegen erachtet Verf. auf Grund von zahlreichen und sorgfältigen Beobachtungen als für die Bronchialdrüsentuberkulose charakteristisch das Auftreten eines verstärkten bronchialen Athemgeräusches im Interscapularraum, wenn dasselbe nicht von Rasselgeräuschen begleitet und auch bei geschlossenem Munde sehr deutlich ist. — Die Temperatur ist meist ganz leicht erhöht.

Prognose und Therapie berührt der Verf. mit nur wenigen Worten. Für die weitere Entwicklung oder Ausbreitung der Tuberkulose hat der Nachweis der Bronchialdrüsenerkrankung keine prognostische Bedeutung; in therapeutischer Beziehung ist durch geeignete hygienische Maßnahmen die Infektionsgefahr möglichst zu vermindern.

Ephraim (Breslau).

---

3. **Burger.** Die Frage der Posticuslähmung.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 57. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1893.)

An der Hand der betreffenden Erscheinungen stellt B. fest, »dass die Schließer der Glottis sowohl an Zahl wie an Kraft die bei Weitem überwiegende Muskelgruppe bilden; und dass zwischen den beiden antagonistischen Muskelgruppen des Larynx (einschließlich ihrer Nervenendigungen) bedeutende Unterschiede des Ernährungszustandes und der biologischen Zusammensetzung existiren«. Auch die physiologische Funktion ergiebt einen wesentlichen Unterschied. Bei ruhiger Athmung ist nur der Posticus, der Glottiserweiterer, thätig, bei allen Stimmband*bewegungen* müssen immer Ab- und Adduktoren gleichzeitig innervirt werden. Die Hauptaufgabe der Abduktoren ist die fortwährende Erweiterung der Stimmritze behufs der Athmung. Die Glottis befindet sich permanent in halbkontrahirtem Zustande. Mäßige Kompression des Recurrens wird die willkürliche Thätigkeit der Verengerer nicht stören, jedoch die reflek-



torische, tonische Thätigkeit der Erweiterer völlig aufheben. Die dabei stattfindenden Vorgänge sind:

1) Kompression des Recurrens. Aufhebung des Erweiterertonus. Kadaverstellung des Stimmbandes bei unbehinderter Phonation.

2) Inaktivitätsatrophie des Posticus.

3) Sekundäre (paralytische) Kontraktur der Glottisschließer.

B. glaubt durch diese Theorie das Semon'sche Gesetz, so weit es sich auf die peripherischen Posticuslähmungen bezieht, befriedigend erklären zu können; die Abduktorlähmung mit centraler Entstehungsursache wird noch nicht dadurch verständlicher. Da die Postici gewöhnlich bei der Athmung allein thätig sind, während bei der Phonation wahrscheinlich immer Ab- und Adduktion gleichzeitig innervirt werden, so wird bei den ungünstigeren Ernährungsverhältnissen der ersteren bei Erkrankung des Phonationscentrums nicht eine ausschließliche Adduktorenlähmung, sondern stärkere Betheiligung der Postici an der Paralyse zu erwarten sein.

In den nächsten Abschnitten beschäftigt sich dann B. noch mit den von Wagner und Krause aufgestellten Theorien, deren erste er sehr kurz abfertigt. Betreffs der zweiten erklärt er, dass der von Krause künstlich erzielte Process keine reine primäre Kontraktur und nicht mit dem am Menschen beobachteten identisch sei; ferner giebt die als Posticusparalyse bekannte Krankheit genügende Beweise dafür, dass sie eine Lähmung ist. Die Krause-sche Hypothese kann also nicht aufrecht erhalten werden; das Semon'sche Gesetz entspricht vollkommen der klinischen Erfahrung und hat durch die neueren Forschungen eine physiologische Grundlage gewonnen.

G. Meyer (Berlin).

---

4. **J. Katzenstein.** Über die Innervation des M. crico-thyreoideus.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 2.)

K. hat im Munk'schen Laboratorium an Thieren (Hund und Affe) experimentell die Frage nach der Existenz und Bedeutung des N. laryngeus medius geprüft. Er fand, dass wohl in der von Exner angegebenen Weise aus dem N. pharyngeus vagi ein mittlerer Ast abgeht, dass derselbe aber stets in die Pharynxmuskulatur, niemals in den M. crico-thyreoid. übergeht. In gleicher Weise ergiebt elektrische Reizung dieses Nervenastes nur Kontraktion der Pharynxmuskulatur aber nicht des M. crico-thyreoid.

Die Degenerationsversuche der Muskelfasern nach der Nervendurchschneidung liefern etwas unsichere Resultate. Auch im normalen Muskel finden sich bald mehr, bald weniger zahlreiche degenerirte Fasern, nach Durchschneidung des N. laryng. sup. tritt eine deutliche, aber nicht vollkommene Atrophie und Degeneration des zugehörigen M. crico-thyreoid. ein. Jedenfalls erweist sich die Durchschneidung des N. pharyng. med. e vago in Bezug auf den



M. crico-thyroid. ohne Bedeutung. Aus alle Dem ergiebt sich nach K., dass ein Nervus laryngeus medius im Sinne Exner's nicht existirt.

Kayser (Breslau).

5. C. Alexander. Über die Brauchbarkeit der Salpetersäure-Alkoholprobe zur Differentialdiagnose zwischen Eiweiß und Harzsubstanzen im Harn.

Werden, wie dies vielfach geschieht, balsamische Mittel — in erster Reihe Kopaïvabalsam und Sandelholzöl — zur Behandlung von Gonorrhoe und Blasenkatarrh verwendet, so ist der Nachweis einer durch diese Mittel etwa verursachten Albuminurie von großer Wichtigkeit. Die hierfür angegebene Reaktion — Zusatz von Salpetersäure und Durchschütteln mit Alkohol — entbehrt der Zuverlässigkeit. Alkohol löst nämlich nicht nur die nach Anwendung jener Balsame im Harn auftretenden und durch die Salpetersäure gefällten Harzsäuren, sondern auch unter Umständen das gefällte Acidalbumin, so dass davon beträchtliche Mengen der Beobachtung sich entziehen. 1 Theil Rinderblutserum (7—8% Eiweiß) wird mit 20 Theilen Harn gemengt. Davon 5 ccm mit 20 Tropfen Salpetersäure versetzt und mit 5 ccm Alkohol durchgeschüttelt, ergaben eine fast klare Flüssigkeit. Ersetzt man die 5 ccm Alkohol durch Aq. dest. in gleicher Menge, so resultirt eine stark getrübte Flüssigkeit. Reagirt man mit einem Gemenge von 1 Theil Serum auf 40 Harn, so ist die mit Alkohol geschüttelte Flüssigkeit ganz klar. Die alkoholischen Flüssigkeiten trüben sich beim Stehen; im ersten Fall nach 10 Minuten, im zweiten nach ca. 1 Stunde. Die Reaktion wird mit natürlichen Eiweißharnen wiederholt: es ist kein bestimmtes Maximum des Eiweißgehaltes im Harne zu ermitteln, bei welchem die bei der Reaktion entstehende alkoholische Flüssigkeit gerade noch klar wird, was Verf. dem Einfluss gleichzeitig vorhandener Salze auf die Löslichkeit des Acidalbumins zuschreibt. Nicht minder versagt bei Gegenwart von Harzsäuren die Essigsäureferrocyankaliumprobe, die mit Essigsäure und Rhodankalium (Zoucklos, Maly's Jahresberichte Bd. XX p. 217), so wie die Ultzmann'sche Kochprobe (Ultzmann, Krankheiten der Harnblase 1890).

Harzsäuren werden, wenn Eiweiß nicht zu berücksichtigen, nachgewiesen durch Zusatz von verdünnter Essig-, Schwefel- oder Salzsäure. Hierbei entsteht eine Trübung, die beim Kochen verschwindet, beim raschen Abkühlen wiederkehrt. Zum gleichen Zweck dient die Quincke'sche Farbenreaktion. Kopaïvaharn z. B. wird durch Mineralsäuren rosen- bis purpurroth, beim Erwärmen violett, Sandelölharn röthlich braun. Bessere Vorschrift: 8—10 ccm Harn, dazu 2—3 Tropfen Salzsäure; Ausschütteln mit 10 ccm Äther; Abheben und Verdampfen des Äthers. Der Verdunstungsrückstand zeigt die oben erwähnten Färbungen. Auch der gleichzeitig auftretende Geruch der bezüglichen Balsame ist diagnostisch verwerthbar.



Komplicirt wird die Sachlage durch Gegenwart von Mucin (d. i. »in der Kälte durch Essigsäure fällbares Eiweiß«). Indessen gelingt der Nachweis von gleichzeitig auftretenden Harzsäuren, Mucin und Eiweiß wie folgt: Je 10 ccm Harn werden versetzt

1) mit 2—3 Tropfen Salzsäure; entsteht eine Trübung und tritt nach weiterem HCl-Zusatz beim Erwärmen die Farbenreaktion auf, so sind Harzprodukte nachgewiesen;

2) mit einigen Tropfen Essigsäure; ein Niederschlag, der sich in weiterer Essigsäure nicht löst, deutet auf Mucin (Harzsäuren würden sich lösen);

3) nach Erhitzen mit 1/3 Vol. Salpetersäure: eine Trübung zeigt Eiweiß an (Harzsäuren sind in überschüssiger Salpetersäure löslich, Mucin dadurch nicht fällbar).

In dieser Weise wurden zahlreiche Sandelölharne untersucht und nur in 2 Fällen Eiweiß gefunden. Da Nierenepithelien und Cylinder nicht bemerkbar waren, so konnte das Eiweiß von zerfallenen weißen Blutkörperchen aus der Blase stammen. Wie dem auch sei, geringe Eiweißmengen im Harn würden nicht gegen die Balsamica sprechen, nachdem Albuminurie beobachtet worden ist: von Pavy ohne jegliche organische Veränderung der Niere, von Hingston Fox durch 17 Jahre bei vorzüglichem Allgemeinbefinden, von Leube, Fürbringer, Laveran nach starken Muskelbewegungen, von William Roberts sogar nach üppiger Mahlzeit oder kaltem Bade.

Heinz (Jena).

6. **Mijnlieff.** Einige Betrachtungen über Albuminurie und Nephritis gravidarum in Zusammenhang mit dem intrauterinen Absterben der Frucht.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 56. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1893.)

Die Albuminuria gravidarum stellt weder ein umschriebenes Krankheitsbild noch einzelnes Symptom dar. Verf. folgt daher der von Tarnier eingeführten Eintheilung des Leidens in 4 Gruppen:

1) Albuminurie, welche der Befruchtung vorangeht, und fortfährt sich während der Schwangerschaft weiter zu entwickeln;
2) Albuminurie, die sich während der Gravidität entwickelt;
3) Albuminurie, die sich lediglich während der Geburt zeigt;
4) Albuminurie, die nur im Wochenbett vorkommt.

Von diesen führt er 10 Fälle an und wendet sich dann zur Schilderung des Einflusses der Albuminurie und der Nephritis gravidarum auf den Verlauf der Gravidität und das Leben der Frucht.

Die Albuminurie entsteht nach Charpentier durch Veränderung in der Qualität des Blutes, erhöhte Gefäßspannung, anhaltendes oder zeitweiliges Nierenleiden, Mikroben. Nur für die erste Entstehungsart sieht M. einen positiven Anhalt in der Schwangerschaft; in Bezug auf die drei anderen gehen die Ansichten der Forscher noch bedeutend aus einander, so dass einheitliche Gesichtspunkte nicht gegeben werden können.

Pathologisch und anatomisch findet sich in den Nieren besonders fettige Degeneration (Leyden) oder Infiltration (Virchow). Bezüglich der Diagnose stimmt M. mit den von Leyden aufgestellten Kennzeichen nicht überall überein. Er findet, dass die Krankheit vor dem 3. Schwangerschaftsmonat und nicht so selten bei Multiparis auftritt. Sediment und mikroskopische Untersuchung lassen keine sicheren Schlüsse zu, jedoch spricht das primäre Auftreten von Hydrops bei einer Schwangeren gewöhnlich für eine Nierenaffektion. Sind Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, undeutliches Sehen, Ödeme bei einer Schwangeren vorhanden, so ist Untersuchung des Urins auf Eiweiß und Harnstoff nothwendig. Für die Mutter gefährlich ist die Albuminurie durch die Ödeme, die Unterbrechung der Schwangerschaft, die Eklampsie, den Übergang zu chronischen Nierenleiden und die Prädisposition zu Hämorrhagien.

Für den Fötus wird durch 2 Momente die Albuminurie gefährlich: die Unterbrechung der Schwangerschaft und das intra-uterine Absterben. Letzteres erfolgt durch Störungen im Placentarkreislauf, durch zu frühe Placentarlösung, spongiforme Degeneration des Chorions, Blutungen in den Uteroplacentarraum, den weißen Infarkt oder durch Vergiftung des mütterlichen Blutes, hauptsächlich durch Harnstoff.

Prophylaktisch ist wenig auszurichten; bei chronischer Albuminurie kann die Verhinderung der Schwangerschaft in Frage kommen. Ist bei chronischer Nephritis Gravidität eingetreten, so ist der Abort einzuleiten.

Zum Schluss erläutert M. die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Placenta bei der Erkrankung. **G. Meyer** (Berlin).

---

7. **E. Maragliano** und **P. Castellino.** Über die langsame Nekrobiosis der rothen Blutkörperchen sowohl im normalen, wie auch im pathologischen Zustande und ihren semiologischen und klinischen Werth.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. p. 415—458.)

Verff. beschreiben vorwiegend am Menschenblut, das unter gewissen Vorsichtsmaßregeln bei einer Temperatur von 26—29° (vgl. das Original) beobachtet wird, eine Reihe von langsam sich entwickelnden, als Nekrobiose bezeichneten Veränderungen, die als Endoglobular- und Totalveränderungen unterschieden werden. Die Endoglobulärveränderungen beginnen nach 30—70 Minuten mit einer Vertiefung und größeren Deutlichkeit der Centraldepression; die »Endoglobularmasse« kann verschiedene Formen annehmen (Dreieck, Ellipse, gerades oder gekrümmtes Stäbchen, **U**- oder **V**- oder anders gestaltete Ringformen). Diese Veränderungen werden auf Verlust des Hämoglobins aus dem centralen Theile des Körperchens zurückgeführt. Nach 2—2½ Stunden treten in dem Endoglobulartheile amöboide Bewegungen auf, welche zu proteusartigen aber unmerklich



wechselnden Formen führen (Strohflaschen, Malteserkreuze, Gänseblümchen etc.).

Nach 5—6 Stunden werden die Bewegungen immer intensiver, es bilden sich V-, Z-, T-, X- und Fingerformen, die sich nach weiteren 2 Stunden trennen, so dass die ganze Endoglobularmasse granulös zerfällt, womit der Cyklus schließt.

Die Veränderungen des Gesammtglobular beginnen mit Entfärbung desselben. Nach 2 Stunden treten unter amöboiden Bewegungen des Globularprotoplasma Zerklüftungserscheinungen auf, die zur Poikilocytose, eventuell zur Volumzunahme des Globular und zur Entstehung sogenannter Hämoglobinreifchen an der Peripherie desselben führt. Bei Kaninchen, Mäusen, Meerschweinchen und Tauben verliefen die Erscheinungen im Wesentlichen analog; die Widerstandsfähigkeit des Menschenblutes ist jedoch bedeutend höher.

Eine von den Verff. angegebene Methylviolettlösung, Steigerung des auf das Präparat einwirkenden Druckes oder der Temperatur so wie Gerinnung an der Luft begünstigten die Nekrobiose sehr stark. Aus ihren Untersuchungen über das Verhalten von Anilinfarben gegen die verschiedenen Theile des rothen Blutkörperchens folgern die Verff., dass die Endoglobularmasse absterbendes Protoplasma ist; dieses färbt sich (wie Kerne) mit toxischen Farben, während der Ort des Blutkörperchens nur saure Farben annimmt. Aus den Beobachtungen am Blute kranker Menschen (Typhus, Pneumonie, Morbillen, Scharlach, Influenza, Tuberkulose etc.) ergab sich, dass die nekrobiotischen Veränderungen sich bei verschiedenen Krankheiten rascher als im normalen Blut entwickeln; die Verff. meinen, dass die Nekrobiose sich bereits im cirkulirenden Blut entwickelt hat, dass es mithin verschiedene Krankheiten giebt, welche Nekrobiose der rothen Blutkörperchen bedingen. Die Verff. halten ihr Verfahren für brauchbar, um sich rasch über die Resistenzfähigkeit der rothen Blutkörperchen in verschiedenen Krankheiten zu orientiren.

Die Poikilocytose und die Maulbeerform der rothen Blutkörperchen sehen die Verff. als den Ausdruck einer chronischen und morphologischen Veränderung an, deren Ursache in regressiven Processen des Globularplasma gelegen ist. Diese können bei hochgradiger Oligämie sich bereits im strömenden Blute vollziehen, sie können sich aber bei zahlreichen anderen Krankheiten im strömenden Blute nur vorbereiten, so dass sie außerhalb desselben weit rascher als im Blute normaler Menschen zu Stande kommen. Die Poikilocytose ist durch amöboide Beweglichkeit des Globularprotoplasma hervorgerufen, die sich erst in Folge der degenerativen Processe im Globularplasma einstellt; die Maulbeerform der rothen Blutkörperchen ist wahrscheinlich auf eine theilweise Kontraktion des Ektoplasmas zurückzuführen. Die endoglobularen Veränderungen, die morphologisch durch ihr granulöses Aussehen, chronisch durch ihre Affinität zu toxischen Farbstoffen eine gewisse Analogie mit Kernen besitzen,



halten die Verff., ob sie nun im Blute normaler oder kranker Individuen zum Vorschein kommen, gleichfalls für Degenerationsprodukte. Sie sind daher geneigt, die bis jetzt beschriebenen im strömenden Blute nachgewiesenen kernhaltigen rothen Blutkörperchen, sowohl die von Ehrlich als auch die vom Ref. beschriebenen Formen, nicht als Zeichen einer Regeneration, sondern einer Degeneration der rothen Blutkörperchen aufzufassen.

Schließlich geben die Verff. noch Differentialcharaktere des Plasmodium malariae und der endoglobularen Veränderungen, sie finden dieselben in der Pigmentation, in den Entwicklungsstadien des Parasiten selbst, in seiner Struktur und seinem wahrscheinlich vorhandenen Kern. **Löwit** (Innsbruck).

---

8. **v. Wyss.** Über die Blutgifte.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1893. No. 7.)

W. giebt eine Zusammenstellung der bekannteren Blutgifte nach folgender Eintheilung:

Erste Gruppe: Blutgifte, welche das Gemeinsame haben, an Stelle des O in das Hämoglobin einzutreten und sich chemisch damit zu verbinden. Es sind dies: 1) das Kohlenoxyd, 2) das Stickoxyd (bekanntlich ohne praktische Bedeutung), 3) der Schwefelwasserstoff (die betreffende Verbindung hat aber für den Verlauf der SH_2-Vergiftung keine Bedeutung, indem der Tod — durch Lähmung der Nervencentren meist — erfolgt, ehe sich Sulfhämoglobin hat bilden können).

Eine besondere Stellung nimmt die Blausäure ein. Sie verändert das Hämoglobin zunächst nicht; verwandelt man aber das Oxyhämoglobin in Methämoglobin, so ruft ein geringer Zusatz von CNH intensive Rothfärbung hervor (Kobert's »Cyanmethämoglobin«). Diese Thatsache trägt zur Erklärung der Blausäurewirkung nichts bei, ist aber eine werthvolle Reaktion zum Nachweis geringster Blausäuremengen im Blute.

Zweite Gruppe: Blutgifte, die das Oxyhämoglobin in Methämoglobin verwandeln, daneben aber auch Zerfall der rothen Blutkörperchen mit ihren Folgen (Verstopfung von Gefäßen) herbeiführen können: 1) die chlorsauren Salze; 2) eine Reihe Körper mit der Atomgruppe NO_2, wie salpetrigsaures Natrium, Amylnitrat, Nitroglycerin, Nitrobenzol; 3) Anilin; 4) gewisse Reduktionsmittel, Pyrogallol und Hydroxylamin.

Dritte Gruppe: Blutkörperchenlösende Blutgifte; der gelöste Blutfarbstoff tritt in das Plasma über, es entsteht Ikterus, ferner Hämoglobinurie und Hämoglobininfarkte der Nieren mit Urämie etc. Solche Gifte sind: Arsenwasserstoff, das Gift der frischen Morcheln, ferner die Kobert'schen »saponin«-artigen Glykoside, wie Zuillajasäure, Sapothoxin, Githagin, Seneyin, Cyclamin. Die blutzerstörende Wirkung kommt aber nur zu Stande, wenn diese letztgenannten Körper direkt ins Blut gespritzt werden; vom Magen aus werden



sie gar nicht resorbirt und sind daher von hier aus unschädlich. Nur das Cyclamin macht eine Ausnahme, indem es in größeren Dosen auch vom Magendarmkanal resorbirt wird, und dann Hämoglobinurie etc. erzeugt. — Schließlich gehören hierher die Schlangengifte, die ebenfalls von Magen und Darm unwirksam sind, in die Blutbahn gebracht die heftigsten Wirkungen hervorrufen.

Heinz (Jena).

---

9. **Hirschfeld.** Zur Diagnose des Diabetes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 47.)

Bei der Behandlung der Diabeteskranken hat man sich mehr und mehr daran gewöhnt, in der procentualischen Feststellung der Zuckermengen des Urins einen Maßstab für die Verschärfung oder Milderung der diätetischen Vorschriften zu erblicken. So sehr nun auch H. im Princip dieser Anschauung Beifall zollt, so wenig ist er mit den gangbaren Untersuchungsmethoden einverstanden, die nach seiner Meinung ungeeignet sind, ein richtiges Bild von den Mengenverhältnissen des Zuckers im Urin wiederzugeben. Seine Ausstellungen betreffen sowohl die Zuckerbestimmungen an sich, als auch die Versuchsanordnung im Ganzen. Betreffs des ersten Punktes rügt er als hauptsächlichste Mängel zunächst die nach Ansicht des Ref. wenigstens in Kliniken sicher nicht übliche Gepflogenheit, eine Harnanalyse anzustellen, ohne auf die schwankenden Harnmengen Rücksicht zu nehmen, sodann eine andere, ungleich häufigere Fehlerquelle, nämlich die Menge der in der Nahrung zugeführten Kohlenhydrate bei der Zuckerbestimmung nicht mit in Rechnung zu ziehen. Betreffs der Versuchsanordnung hat er an der gang und gäben Methode, dem Pat. an einem Versuchstag den Genuss von Kohlehydraten ganz zu verbieten und ihm ausschließlich Eiweiß und Fett zu gestatten, Mancherlei auszusetzen. Einmal muss ein derartiger Versuch ziemlich lange fortgesetzt werden, da man die frühere Lebensweise des Betreffenden erst gewissermaßen eliminiren muss, und ferner erfahren wir bei dieser Methode gar nicht, ein wie großer Theil der genossenen Kohlehydrate verbrannt wird. Denn ein Kranker, der z. B. bei 120 g Eiweiß keinen Zucker im Harn ausscheidet, kann von 100 g Kohlehydraten eine große Menge ausscheiden, ohne dass dies bei der geschilderten Methode kenntlich ist. H. schlägt daher folgende Modifikation vor: der Kranke erhält 1—2 Tage lang eine aus Fleisch, Eiern und Weißbrot gemischte Nahrung, die einen Nährwerth von 100 g Eiweiß, 25 g Fett und 150 g Kohlehydrate repräsentirt. Daneben gestattet er noch Fett nach Belieben und außerdem gewisse Nahrungsmittel, deren Gehalt an Nährstoffen kaum ins Gewicht fällt, wie Bouillon, Kaffee und Thee. Neben anderen Vortheilen, die diese Methode bietet, erblickt H. einen Hauptvorzug darin, dass man dabei gleichzeitig durch eine Stickstoff- oder Harnstoffbestimmung kontrolliren kann, ob eine verminderte Resorption der Nahrung vorliegt oder nicht.

Freyhan (Berlin).



10. **Liebermeister.** Über Leberentzündung und Leberdegeneration.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 47 u. 48.)

1) Atrophische Muskatnussleber. L. bespricht das Zustandekommen der atrophischen Muskatnussleber und tritt warm für eine Trennung dieses pathologischen Zustandes von der gewöhnlichen Lebercirrhose ein, obwohl er einen grundlegenden anatomischen Unterschied zwischen beiden Krankheiten nicht eigentlich zu statuiren im Stande ist. Sie gleicht in anatomischer Beziehung einer beginnenden Cirrhose und ist ausgezeichnet durch eine abnorm feste Konsistenz und einen starken Blutreichthum des Organs. Die Schnittfläche zeigt ein buntes gesprenkeltes Aussehen, in der dunkelrothe und bräunlichgelbe Partien mit einander abwechseln; die dunkleren Stellen entsprechen vorzugsweise dem Centrum, die blassen der Peripherie der Leberläppchen. Das interlobuläre Bindegewebe ist deutlich vermehrt, wenn auch nicht in so hohem Grade wie bei der atrophischen Cirrhose. Die Oberfläche ist gewöhnlich noch glatt; doch zeigen einzelne Stellen schon Andeutungen von Granulirung oder auch Verdickungen des Peritonealüberzuges.

Die Symptome der in Rede stehenden Affektion treten zumeist hinter den Erscheinungen von Seiten der zu Grunde liegenden Herz- oder Lungenkrankheit zurück. Am meisten sind noch die Änderungen der Größenverhältnisse der Leber auffällig; anfänglich besteht eine nachweisbare Anschwellung, die später abzunehmen pflegt. Daneben treten Gefühle von Druck und Vollsein in der Lebergegend, so wie eine Druckempfindlichkeit in die Erscheinung. In selteneren Fällen kommt es zu den Erscheinungen der Pfortaderstauung, zu mehr oder minder starkem Ascites.

Die Diagnose stützt sich, unter Berücksichtigung des primären Leidens, hauptsächlich auf den Größenwechsel der Leber und auf die Entwicklung von Ascites, dessen Mächtigkeit mit den an anderen Stellen auftretenden Ödemen nicht in Einklang zu bringen ist. Therapeutisch kommen nur symptomatische Maßregeln in Betracht.

2) Akute, parenchymatöse Degeneration. Unter diesem Namen fasst L. die Symptomenbilder zusammen, die sonst auch als Icterus gravis bezeichnet werden. Mikroskopisch ist dieser Zustand gekennzeichnet durch eine fettige Degeneration des Leberparenchyms, die alle Stadien von der trüben Schwellung an bis zum völligen Detritus durchläuft. Die Leber selbst ist ockergelb, weich und morsch; die Schnittfläche ist homogen, die Läppchenzeichnung verwischt. Stellenweise sind zwischen den gelben Partien auch rothe eingestreut, die anzeigen, dass hier schon eine Resorption des Detritus stattgefunden hat. Die Milz ist in der Mehrzahl der Fälle vergrößert; die Nieren befinden sich im Zustand der parenchymatösen Degeneration. Daneben treten Blutungen sowohl im Pfortadergebiet, als auch auf der Pleura, dem Perikard, der Haut und den Schleimhäuten



auf. Konstant ist endlich ein intensiver Ikterus vorhanden, der über den ganzen Körper verbreitet ist.

Die Ätiologie der Krankheit ist eine mannigfaltige; sie kann als primäre oder als sekundäre Affektion auftreten. Zu den primären Zuständen rechnet L. vor Allem die akute gelbe Leberatrophie, das gelbe Fieber, den epidemischen Ikterus, die akute Phosphorvergiftung und in Einzelfällen eine Vergiftung mit Alkohol und mit Chloroform. Als sekundäre Erkrankung gesellt sich die parenchymatöse Degeneration der Leber zu den verschiedenartigen Affektionen, welche eine vollständige Gallenstauung im Gefolge haben, ferner zur Fettleber, zum Leberabscess und endlich in gewissem Grade zu allen fieberhaften Krankheiten, bei denen die Körpertemperatur längere Zeit auf einen höheren Grad eingestellt bleibt.

Die Symptomatologie ist je nach der besonderen Ursache der Krankheit ganz verschieden; doch ist allen Fällen dadurch eine gewisse Einheitlichkeit eigen, dass sie in zwei Stadien abzulaufen pflegen. Im I. Stadium bestehen gastrische Erscheinungen mit mehr oder weniger Fieber; dann folgt eine Intermission, in der sich der Ikterus zu entwickeln pflegt; endlich treten im II. Stadium schwere cholämische Störungen auf, die eventuell zum Tode führen. Die Pulsfrequenz ist gewöhnlich eine hohe bei Abwesenheit von Fieber. Oft findet sich Leucin und Tyrocin im Harn.

Zur Erklärung des Ikterus, dessen Deutung noch immer strittig ist, zieht L. die Theorie von dem hämatogenen Ikterus an, aber nicht in dem gebräuchlichen Sinne, dass der Ikterus durch veränderten Blutfarbstoff zu Stande komme, sondern dass auch ohne Vermittlung der Leber im Blut Galle gebildet werde. Das Auftreten von Leucin und Tyrocin hält er nicht für ein Zeichen von Störung des Stoffwechselumsatzes, sondern nur für Zersetzungsprodukte der zerstörten Leberzellen. Die übrigen Erscheinungen erklärt er in der allgemein üblichen Weise.

Freyhan (Berlin).

11. **Hasterlik** und **Biedl** (Wien). Vorläufige Mittheilung über die Innervation der Hautgefäße.

(Internationale klin. Rundschau 1893. No. 4.)

H. und B. haben bei einem Hunde die hinteren Ischiadicuswurzeln und einen vom hinteren Theil des Bauchsympathicus zu demselben Ischiadicus abgehenden Ast untersucht und gefunden: In dem Sympathicusast lassen sich nur Vasokonstriktoren, in den entsprechenden hinteren Wurzeln des Ischiadicus nur Vasodilatatoren nachweisen.

Man ersieht hieraus, dass die im Nerven gemischt verlaufenden, antagonistisch wirkenden Vasomotoren in ihrem Ursprung getrennt sind. Von 10 an curaresirten Thieren gemachten Versuchen ergaben 8 als Resultat: durch Reizung der hinteren Ischiadicuswurzeln wird in den betreffenden Hinterpfoten des Versuchsthieres Temperatursteigerung von 1—10° C erzeugt.

Kronfeld (Wien).

12. **Max Herz.** Untersuchungen über Wärme und Fieber. 124 Seiten mit 16 Figuren im Text.

Wien, **W. Braumüller,** 1893. 124 S. Mit 16 Fig. im Text.

Eine an Ideen und originellen Anschauungen reiche Abhandlung, welche zum Verständnis das Studium des Originals verlangt, während sich das Referat auf einen kurzen Hinweis auf den Gedankengang des Verf. beschränken muss.

Absehend von den komplicirten Verhältnissen im Körper hochorganisirter Wesen legt Verf. seinen Betrachtungen die Wärmeverhältnisse der einfachen Zelle zu Grunde. Nach einleitenden Ausführungen über Wärme, Temperatur und die Schicksale der dem Protoplasma von außen zugeführten Spannkräfte wendet sich Verf. seiner eigentlichen Aufgabe zu. Theoretische Betrachtungen einer durch ihren Stoffwechsel Wärme entbindenden Zelle zeigen die Temperatur derselben abhängig vom Temperaturoptimum ihrer Lebensthätigkeit und von der mehr oder weniger guten thermischen Isolirung gegenüber der Außenwelt. Untersuchungen an gärender Hefe erhärten diese Anschauung. Die Resultate der interessanten Experimente werden graphisch dargestellt. Ein weiteres Kapitel behandelt die thermische Isolirung und prüft experimentell die isolirenden Einrichtungen der Körperoberfläche gegen Wärmeverluste.

Der Betrachtung der physiologischen Wärmeverhältnisse schließt sich in analoger Anordnung die der pathologischen, des Fiebers, an, unter dem Gesichtspunkt der Verschiedenheit der Zelle im fiebernden Organismus von der im gesunden. Wiederum wird die Hefezelle herangezogen, jetzt unter dem Einfluss der Infektion mit faulendem Hefewasser krankhaft thätig. Es wird gezeigt, wie diese »fiebernde Hefe« analog den fiebernden komplicirteren Organismen gesteigerte Temperatur und lebhafteren Stoffwechsel besitzt, dass ihre Temperatur äußeren Einflüssen gegenüber stabiler ist, als im normalen Zustand, wie die Temperatur des fiebernden Menschen. Auch der Einfluss von Antipyreticis wird in mehreren Versuchsreihen geprüft. Verf. verwahrt sich dagegen, als wolle er seine Ergebnisse bei der Inficirhefe rückhaltlos auf den fiebernden Menschen anwenden, aber er geht von der Überlegung aus, dass Alles, was beiden Umständen gemeinsam ist, beim Säugethier nicht als Wirkung eines komplicirten Organsystems, sondern als die direkte Äußerung des lädirten Zellleibes betrachtet werden darf und betont, dass bei Erklärungsversuchen des Fiebers zunächst gesagt werden muss, ob wirklich — Angesichts eines so ähnlichen, bei der einfachen Hefezelle erzeugten Symptomenkomplexes — Nerven und Gefäßwirkungen hinzugezogen werden sollen.

Es folgen Reflexionen über die Quelle der Fieberwärme, als welche resumirend bezeichnet werden 1) Wasserbindungsquellung des Protoplasmas, dazu als möglicherweise wirksame Momente: 2) Zerfall von lösungsartigen Kombinationen, ähnlich der Gerinnung; 3) Ver-

bindung von 1 und 2, indem Lösungswasser direkt in gebundenes Wasser übergeht — Gelatinirung von Lösungen; 4) Lähmung der wärmeentbindenden, regenerativen Stoffwechselvorgänge des Protoplasmas.

Den Schluss bilden Untersuchungen und Betrachtungen über die Wärmeabgabe im Fieber, über Perspiratio insensibilis und die Heizkraft der Haut. **Finkelstein** (Berlin).

13. **Urbantschitsch.** Über die Wechselbeziehungen zwischen beiden Gehörorganen.

(Sitzungsbericht der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.)
(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 46.)

Während die zwischen beiden Augen stattfindenden Wechselbeziehungen seit Langem bekannt sind, finden wir ähnliche bei den Ohren nur äußerst selten erwähnt. Verf. hat in den letzten Jahren eine Reihe von Beobachtungen in dieser Hinsicht gemacht und die hohe praktische Bedeutung derselben in einigen Fällen kennen gelernt. Diese Wechselbeziehungen können sich äußern als vasomotorische, trophische, sensitive und funktionelle.

Wenn man den Sympathicus der einen Seite durchschneidet, so zeigt sich eine Temperaturerhöhung auch auf dem anderen Ohre, durchschneidet man den der anderen Seite, so findet man auf dieser eine Temperaturerhöhung, während auf der entgegengesetzten Seite die Temperatur abnimmt. Reizt man den Nervus auriculo-temporalis trigemini, so entsteht zunächst eine Conjunctivitis, hierauf eine Entzündung der Ohrmuschel, welche Erscheinungen 2 bis 3 Tage später auf der anderen Seite auftreten. Bezüglich der Paukenhöhle ist es durch Versuche von Berthold bekannt, dass eine interkranielle Durchschneidung des Trigeminus eine Entzündung der Paukenhöhle hervorruft, welche alsbald auch auf dem anderen Ohre auftritt. Häufig ist die Beobachtung, dass ein in dem einen Ohre aufgetretener Schmerz sich ohne äußere Veranlassung auch dem anderen Ohre mittheilt. Bei bilateral Schwerhörigen zeigt es sich oft, dass, nachdem Jahre hindurch auf der einen Seite besser gehört wurde als auf der anderen, binnen wenigen Minuten eine Umkehr der Erscheinungen eintritt. Diese Erscheinung kommt nicht bloß bei Hysterischen vor, sondern auch bei in Bezug auf das Nervensystem ganz normalen Menschen. Ähnliche Vorkommnisse zeigen sich auch bei subjektiven Gehörsempfindungen, indem z. B. plötzlich das Sausen von einem Ohr auf das andere überspringt. Am wichtigsten ist der Einfluss des einen Ohres auf das andere bei Ausführung operativer Eingriffe am Ohr. Nach der Tenotomie des Stapedius zeigt sich nach der Operation Besserung des Gehörs der operirten Seite und nach einigen Tagen tritt auch Besserung beim nicht operirten Ohre ein. Besonders schön ist der Effekt bei Durchschneidung des Tensor tympani mit gleichzeitiger Extraktion des Hammers. In zwei vom Verf. operirten Fällen zeigt sich an beiden Ohren auffallende



bleibende Besserung nach Operation des einen. Als Ursache dieser Erscheinung nimmt U. eine synlogische Accommodation an, welche bewirkt, dass Störungen der einen Seite auch Störungen der anderen setzen, welche sodann auch auf der anderen Seite ausfallen, wenn sie auf der einen Seite eliminirt werden. **M. Cohn** (Berlin).

---

14. **Sgobbo** und **Lamavi.** Sulla funzione della glandola tiroidea.

(Rivista chir. e terap. 1892. Bd. IV.)

Verff. haben an nicht narkotisirten Hunden und Katzen totale Exstirpationen beider Schilddrüsenlappen vorgenommen. Unter den beobachteten Erscheinungen ist das Auftreten heftiger Muskelerschütterungen an 4 (nicht ganz normalen) Katzen unmittelbar nach der Operation bemerkenswerth, die niemals in der Ruhe der Thiere, immer aber bei den Gehversuchen zum Vorschein kamen. Ferner heben die Verff. hervor, dass die mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln der vorderen und hinteren Extremitäten, namentlich aber der letzteren, unmittelbar nach der Operation bis zum Tode bedeutend gesteigert war. Qualitative Änderungen des faradischen und galvanischen Stromes konnten nicht gefunden werden. Diese gesteigerten Erregbarkeitsverhältnisse können zu Symptomen der Tetanie führen, auch der häufig zur Beobachtung kommende Exophthalmus, die Tachykardie, das Zittern und die Schwäche der Extremitäten werden vermuthungsweise mit Störungen in der Schilddrüse in Zusammenhang gebracht. Erbrechen wurde selten beobachtet, dagegen kam vollständige Anorrhexie konstant vor, so dass zur künstlichen Ernährung gegriffen werden musste, wodurch sehr häufig schwere Anfälle ausgelöst wurden. Eben so werden gewisse psychische Störungen, partielles oder allgemeines Muskelzittern, eine in $^1/_3$ der Fälle beobachtete Conjunctivitis und eine Hypersekretion der Speicheldrüsen in Zusammenhang mit der Entfernung der Schilddrüse gebracht. Alle operirten Thiere starben, die Katzen im Mittel nach 4—7, die Hunde nach 10—13 Tagen.

Die (peritoneale) Transplantation der Schilddrüse gelang nur an einem operirten Hunde und bestätigte die von Schiff hierüber gemachten Angaben. Die in den ersten Tagen nach der Transplantation vorhandenen charakteristischen Symptome verschwanden nach einer Woche, das Thier lebt noch (80 Tage nach der Operation) und wird als völlig normal bezeichnet.

Verff. haben ferner an normalen Thieren Injektionen von Organemulsionen und Organsäften thyreodektomirter Thiere mit negativem Erfolge vorgenommen. Injicirt wurde die Emulsion von Leber, Milz, Nieren und Rückenmark, ferner Harn, Magensaft und Blut. Verff. schließen, dass die Organe der operirten Thiere kein solches Gift enthalten, um am normalen Thiere Zeichen der Vergiftung zu erzeugen, oder dass die Schilddrüse normaler Thiere dieses Gift zu neutralisiren vermag.



Subkutane oder interne Einführung alkalischer Substanzen, um die Anhäufung von Mucin nach der Operation (Horsley) zu verhindern, erwiesen sich als wirkungslos, die so behandelten Thiere starben gleichfalls und blieben vielleicht nur wenige Tage länger am Leben.

Das Allgemeinbefinden der Thiere war von großem Einflusse auf die Schnelligkeit der Entwicklung der Krankheitserscheinungen. An und für sich bereits kranke (räudige) Thiere unterlagen der Operation rascher als anfänglich gesunde. Im nüchternen Zustand des Thieres sind die Erscheinungen am schwächsten, bei künstlicher Ernährung am stärksten. Auch die Jahreszeit scheint von gewissem Einflusse zu sein, die im Juni operirten Thiere lebten im Mittel um mehrere Tage länger als die im März operirten.

Nach den Verff. kommt dem Sekrete der Schilddrüse eine antitoxische Wirkung für gewisse im Körper producirte Gifte unbekannter Beschaffenheit zu. Über die Natur dieser antitoxischen Substanzen fehlen vorläufig noch jegliche Kenntnisse. **Löwit** (Innsbruck).

15. **Moussu.** Effets de la thyroidectomie chez nos animaux domestiques.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 35.)

M. führte bei verschiedenen Hausthieren (Pferd, Esel, Hund, Schaf, Ziege, Schwein, Kaninchen) die Thyroidektomie aus und fand, dass dieselbe bei Einhufern ohne unmittelbare Wirkung war. Nur bei einem Füllen trat am Tage nach der Operation starker, mehrere Stunden anhaltender Schweißausbruch auf. Auch bei ausgewachsenen Wiederkäuern und Schweinen zeigte sich nach Entfernung der Thyreoidea keine besondere Erscheinung. Wie ein weiterer Versuch erwies, ist auch die Art der Ernährung ohne Einfluss auf den Erfolg der Operation. Ein kleines Schwein von 15 Tagen, welches noch Muttermilch erhielt, wurde 3 bis 4 Wochen nach der Operation entwöhnt. Das Thier verhielt sich zuerst ganz normal. Vom Tage der Entwöhnung an zeigten sich Veränderungen, welche 6 Wochen nach der Operation deutlich die Erscheinungen des Myxödems boten, und nach dem etwa 3 Wochen später erfolgenden Tode des Thieres waren in der Leiche die für Myxödem beim Menschen kennzeichnenden Symptome zu finden.

Die Glandula thyreoidea hat daher wohl im jugendlichen Alter höhere Bedeutung als im vorgeschrittenen. **G. Meyer** (Berlin).

16. **Hédon.** Greffe sous-cutanée du pancréas; ses résultats au point de vue de la théorie du diabète pancréatique.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 33.)

Zur Einpflanzung des Pankreas unter die Bauchhaut wählt man den absteigenden Theil des Pankreas vom Hunde. Nach Vernarbung der Wunde steht das Drüsenstück nur durch zwei dünne Gefäße mit der Bauchhöhle in Verbindung, welche durch das Narbengewebe der

Wunde hinziehen. In den ersten Tagen wird das Drüsenstück durch die Verhaltung des pankreatischen Saftes in den Drüsenkanälen ziemlich umfangreich. Wenn die in der Höhe des Schnittes durch die Drüse angelegte Ligatur abfällt, so fließt der pankreatische Saft heraus, und wenn er sich ins Unterhautzellgewebe ergießt, so entsteht eine sehr ausgebreitete Entzündung. Um dies zu verhüten, muss man Sorge tragen, dass der Schnitt der Drüse im Niveau der Ränder des Hautschnittes liegt. Nach Ablauf der Entzündung bildet das überpflanzte Stück einen Tumor von der Größe eines Eies. Die Wunde vernarbt schnell mit Hinterlassung einer kleinen Fistel, welche sich schließlich gleichfalls schließt. Das Drüsenstück bewahrt vollkommen seinen Bau. Es zeigt sich nun bei einem so behandelten Hunde, dem man das gesammte Pankreas entfernt, keine Glykosurie. Entfernt man das überpflanzte Stück ohne Anästhesirung in einigen Sekunden, wie man eine Geschwulst entfernt, so entwickelt sich in einigen Stunden erhebliche Glykosurie, die bis zum Tode des Thieres andauert.

G. Meyer (Berlin).

17. **A. Fraenkel.** Zur Frage der Schädeloperationen bei Epilepsie.

(Beiträge zur Chirurgie, Festschrift Billroth.)
Stuttgart, **F. Enke,** 1892.

Verf. hat vor 2 Jahren Versuche über Heilung von Schädeldefekten auf heteroplastischem Wege und zwar durch Einfügung von Celluloïdplatten angestellt und dabei gefunden, dass nach längerer Zeit keinerlei Reaktion von Seiten des eingelegten Materials gegen die Umgebung erfolgt ist; eine Einheilung im eigentlichen Sinne hat nicht stattgefunden, nur eine Lückenausfüllung. Anderweitige Anwendung des genannten Materials, wie Ausfüllung von Weichtheil- oder Knochenhöhlenlücken hat den gehegten Erwartungen nicht entsprochen. Eben so wenig wurden die Versuche mit Celluloïdplatten bei Trepanation wegen Rindenepilepsie von Erfolg begleitet, obwohl man im Stande war, die adhäsiven Processe in Dura und Rinde dergestalt auszuschalten. Des Weiteren bespricht Verf. die Indikationen zur Trepanation und gelangt dabei zu dem Schluss, dass Hirntumoren und Hydrocephalus absolut keine Indikationen abgeben, vielmehr nur komplicirte Frakturen und Schusswunden am Schädel, die Unterbindung der Arteria meningea media und die reinen Fälle von Jackson'scher Epilepsie. Die bezüglich letzterer Rubrik bislang vorhandene Statistik hat v. Bergmann als die trügerischste und bedeutungsloseste von allen chirurgischen erklärt. Ihre Mängel liegen in der meist viel zu frühen Publikation, so wie in der häufig mangelhaft gestellten Diagnose: ob thatsächlich reine Jackson'sche Epilepsie vorgelegen hat.

Verf. streift sodann die Technik der Operation vor und nach Horsley. Während früher nur die augenfälligen Veränderungen,



wie Knochendepression, Knochensplitter und Duranarben entfernt wurden, griff Horsley die primäre epileptogene Zone, die er sich durch schwache faradische Ströme aufsuchte, an und exstirpirte dieselbe. Auch die Erfolge dieser Therapie ließen zu wünschen übrig. Als Gründe hierfür sind anzuführen einerseits die Thatsache, dass auch von ganz kleinen Resten einer motorischen Rindenzone die physiologischen Funktionen sowohl, als auch die pathologischen ausgeführt werden, so dass also in Folge der unvollständigen Exstirpirung des epileptogenen Centrums der Misserfolg statt hat. Über eine weitere Ursache der Recidive nach der Horsley'schen Operation geben F.s Versuche einen interessanten Beitrag. F. exstirpirte 6 Hunden eine motorische Rindenzone; zwei von diesen boten nach Ablauf der Ausfallserscheinungen das Bild der reinen Jackson'schen Epilepsie dar. 4 zeigten nach längerer Zeit eine Rückbildung der Ausfallserscheinungen ohne nachherige Krämpfe. Der Obduktionsbefund bot in allen 6 Fällen ein charakteristisches Gepräge: Verwachsungen von Dura mit Schädeldach und Cerebrum, im letzteren tiefe, pigmentirte Narben mit Narbenzugeffekten, die an sämmtlichen benachbarten Hirnwindungen zu konstatiren waren. Das interessante Ergebnis der F.'schen Versuche besteht demnach darin, dass die Folgen der Exstirpation identisch mit den Voraussetzungen für das Zustandekommen der Rindenepilepsie sein können. Hierin liegt auch eine Erklärung der beobachteten Recidive. Mittel, diesen Folgezuständen der Horsley'schen Operation zu begegnen, haben wir nicht. Vielleicht bietet sich in dem Celluloïd, das keine Verwachsungen mit der Umgebung hervorruft, ein gutes Ergänzungsmaterial für die gesetzten Defekte. **Puppe** (Berlin).

18. **Herrmann.** Über eine neue Behandlungsmethode der Nephrolithiasis mit Glycerin.

(Prager med. Wochenschrift 1892. No. 47 u. 48.)

Ausgehend von den in der Litteratur vorliegenden Angaben, dass Harnsäure sich in Glycerin gut löse und letzteres nach der Aufnahme per os zum Theil unverändert in den Harn übergehe, hat H. Glycerin in größeren Gaben (50—100 g) bei Nephrolithiasis angewendet und berichtet über die in 14 Fällen erhobenen Resultate. Unangenehme Nebenwirkungen sah er im Allgemeinen nicht, sie traten nur dann auf, wenn Erkrankungen des Verdauungstractus bestanden. Die nächste Folge der Glycerineinnahme war bei den meisten Pat. ein gesteigertes Durstgefühl; bei den an Nierenkonkretionen leidenden Pat. traten sodann Schmerzempfindungen in der Nierengegend, oft auch nur auf der schon früher afficirten Seite auf, die Harnmenge war vermehrt, und nach mehr oder minder langer Zeit (9—24 Stunden) gingen Nierensand und Nierensteine ab; im Ganzen erzielte der Verf. in 10 von 14 Fällen diesbezüglich ein positives Resultat. Dabei reichten die Schmerzen nach Angabe der Pat. niemals an die während der früheren Koliken heran. Der nach der Glycerineinnahme



entleerte Harn erwies sich stets als frei von Eiweiß, Zucker, Hämoglobin und Blut, hingegen ließ sich schon 3—4 Stunden nach der Einnahme per os das Glycerin in größerer Menge im Harne nachweisen, meist war die Ausscheidung nach 20 Stunden vollendet; auffallend war ferner der hohe Schleimgehalt des Harnes. Auf Grund seiner bisherigen Resultate glaubt H. also in der Darreichung des Glycerin per os ein bei Nephrolithiasis in vielen Fällen recht wirksames Mittel gefunden zu haben, namentlich scheint hier der therapeutische Effekt der Glycerinbehandlung viel größer zu sein, als bei Cholelithiasis.

Zum Schlusse berichtet er über Versuche, die er anstellte, um die Art der Glycerinwirkung klarzustellen. Zunächst ergab sich, dass eine lösende Wirkung des in den Harn übertretenden Glycerins auf die harnsauren Konkretionen nicht gut anzunehmen ist; die diesbezüglich erhaltenen Versuchszahlen sind viel zu klein. Eben so ergaben Thierversuche keinerlei für die Annahme einer Erregung von peristaltischen Bewegungen analog dem Darme sprechende Resultate. Bei Einverleibung größerer Glycerinmengen per os gingen Kaninchen unter Symptomen von Ataxie und klonischen Zuckungen nach 3—4 Stunden zu Grunde, dabei war die Diurese vermehrt. Das ganze Bild erinnerte an die Wirkung intravenöser Injektionen stark koncentrirter Salzlösung, und so wie diese könnte man auch die Glycerinwirkung als Effekt der Wasserentziehung aus den Geweben ansehen, die zu gesteigerter Durchspülung der Nieren führt, wobei der in den Harnwegen befindliche Schleim zur Schrumpfung und Lösung gebracht und die Harnwege viel schlüpfriger gemacht werden. Interessant ist ein Befund H.'s, wonach sich der Harn von mit Glycerin vergifteten Thieren sehr reich an Fermenten — auch an diastatischen — erwies, worüber der Verf. noch weitere Untersuchungen in Aussicht stellt.

F. Pick (Prag).

---

19. **A. Schäfer.** Über die therapeutische Verwendung des Trionals und Tetronals.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 29.)

Nach einer großen Reihe von Versuchen, die auf der Binswanger'schen Klinik bei den verschiedensten Arten von Geistes- und Nervenkrankheiten angestellt wurden, kommt S. zu folgenden Resultaten:

1) Trional und Tetronal sind zwei Mittel mit ausgesprochener hypnotischer und zugleich beruhigender Wirkung. Die beruhigende Eigenschaft kommt in etwas höherem Maße dem Tetronal zu. Der Eintritt der Wirkung erfolgt schon nach 10 bis 20 Minuten.

2) Trional ist als sicheres und prompt wirkendes Hypnoticum bei Schlaflosigkeit, in den verschiedenen Formen der Neurasthenie, der funktionellen Psychosen und organischen Hirnleiden indicirt. Gänzlich versagte es nur in Fällen, wo Morphiococainabusus statt-

gehabt hatte, und wo körperliche Schmerzen in den Vordergrund traten.

3) Tetronal ist indicirt als Schlafmittel bei den Psychosen, wo motorische Unruhe mäßigen Grades den Nachtschlaf nicht eintreten lässt.

4) Nicht empfehlenswerth sind beide als Beruhigungsmittel bei den höheren Graden psychischer Erregung mit heftigem Bewegungsdrang.

5) Die wirksame Dosis liegt bei 1,0—2,0 g. Einmalige Dosen von 3,0 und 4,0 g, Tagesdosen von 6—8 g können ohne Bedenken gegeben werden.

6) Die Darreichung erfolgt am besten direkt vor dem Schlafengehen. Das Mittel ist in Milch oder Wein gelöst zu verabfolgen.

7) Schädliche Einwirkungen auf Körperorgane, außer auf den Magen- und Darmkanal in geringer Intensität wurden nicht konstatirt.

8) Nebenerscheinungen, die das subjektive Wohlbefinden der Kranken beeinträchtigen, kamen bei einer verhältnismäßig geringen Zahl von Verabreichungen zur Beobachtung.

9) Abstinenzerscheinungen fehlten auch nach längerem Gebrauche, eben so scheint eine Gewöhnung ausgeschlossen.

A. Cramer (Eberswalde).

---

20. **A. Böttger.** Trional als Hypnoticum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 42.)

Die in der Irrenklinik zu Halle angestellten Versuche haben ergeben, dass dem Trional eine exquisit hypnotische und sedative Wirkung zukommt, während unangenehme Nebenwirkungen bei Einhaltung gewisser Grenzen in der Dosirung nur äußerst selten zu beobachten sind. Die Schlaf erzeugende Wirkung tritt meist sehr schnell, oft schon nach 15 Minuten ein; daher ist seine Verabreichung kurz vor dem Schlafengehen zu empfehlen. In Fällen einfacher Agrypnie genügt sehr oft schon eine einmalige Dosis von 1 g, stets die von 2 g zur Erreichung des vollen Effektes. In Fällen leichterer psychischer Erregung, Störungen des Affektes primärer und sekundärer Natur und endlich bei Zuständen von Verwirrtheit selbst höheren Grades ist das Trional gleichfalls ein sehr brauchbares Hypnoticum. Bei schwereren Erregungszuständen ist oft noch durch frakturirte Dosen, mehrmals täglich 1 g, eine recht ausgiebige Wirkung zu erzielen. Refraktär erweist es sich nur da, wo die Schlaflosigkeit durch körperliche Schmerzen bedingt ist, so wie bei alkoholischen Verwirrungszuständen und in Fällen höchster psychischer Erregung und motorischer Unruhe. Als höchste erlaubte Dosis musste B. 3,0 eruiren. Verdauungsversuche ergaben, dass Trional in keiner Weise die Schnelligkeit der Eiweißverdauung beeinträchtigt.

A. Cramer (Eberswalde).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

21. O. Nelschajeff. Über eine neue Behandlungsweise des Morbus Brightii.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 20.)

Der Autor verwendete bei akutem Morb. Brightii Methylenblau intern, wobei er von der Voraussetzung ausging, dass das Präparat antiseptisch wirke. Da die akute Nierenentzündung nach Mannaberg als Infektionskrankheit anzusehen ist, schien die Anwendung des Mittels indicirt. Das Methylenblau wurde in Oblaten innerlich zu 0,1 g dreimal täglich verabfolgt. In 15 Fällen trat ein sehr bedeutender Nachlass aller krankhaften Erscheinungen und eine erhebliche Diurese ein. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet.

H. Schlesinger (Wien).

22. E. Bugs. Un cas de myxoedème traité par le suc thyroidien administré per os. Guérison rapide.

(Journ. de méd., de chir. et de pharmacol. 1893. No. 25.)

Mittheilung eines typischen Falles von Myxödem, bei welchem die per os erfolgte Darreichung eines Glycerinextraktes zerkleinerter Schilddrüsen eine völlige Heilung erzielt hatte. In Stücke geschnittene Schilddrüsen wurden 24 Stunden lang in Glycerin (150 g für 10 Drüsen) macerirt und täglich 15 g des Extraktes in Kaffee verabfolgt. Der therapeutische Effekt war ein ungemein rascher. Die Diurese nahm in den ersten Tagen sehr zu, das kutane Myxödem schwand, subjektives Wohlbefinden stellte sich bald ein. **H. Schlesinger** (Wien).

23. W. G. Aitchison Robertson. Drug intolerance.

(Edinb. med. journ. 1893. Januar.)

R. beobachtete bei einem 18jährigen Mädchen eine hochgradige Empfindlichkeit gegen geringe Dosen Chinin und Antipyrin, wobei auch das auftretende medikamentöse Exanthem eine von der gewöhnlichen abweichende Form zeigte. Gegen leichte Gesichtsneuralgie wurde 0,33 g Antipyrin genommen; alsbald trat Schwächegefühl und Schwindel, $^1/_2$ Stunde später Scharlachröthe über den ganzen Körper und allgemeine Schwellung des Unterhautgewebes mit Bevorzugung von Gesicht und Extremitäten auf, sodann eine ausgebreitete, lebhaft juckende Urticaria. Letztere schwand 12 Stunden nach Einnehmen des Pulvers, das Erythem nach 36 Stunden, gefolgt von feinpuderiger Desquamation; das subkutane Ödem verlor sich bis Ende des 3. Tages. Eine Bläscheneruption fehlte. 2 Monate später löste 0,07 g Chinin, gleich nach einer Mahlzeit genommen, nach wenigen Minuten eine Ohnmacht aus, und unter Temperaturerhebung bis 37,6° und Pulsbeschleunigung kam ein diffuses, starkes Erythem zum Ausbruch; das subkutane Gewebe schwoll, die Haut war heiß und trocken, mit verdickten Hautpapillen, ohne Bläschen. Während mehrerer Stunden brachen überall Urticariaquaddeln aus. Die Uriticaria und gleichzeitige große Schwäche dauerten einen Tag, das Erythem und Ödem waren unter feiner Schuppung der Haut erst nach dreien geschwunden.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 34. **Sonnabend, den 26. August.** **1893.**

(Aus dem Krankenhause Magdeburg-Altstadt. Innere Abtheilung des Sanitätsrath Dr. Aufrecht.)

Ein Fall von aspirirtem Lungenfremdkörper.

Von

Dr. **Schild,** Assistenzarzt.

Wenn man, wie es in der Litteratur mehrfach geschehen ist, unter den in die Luftwege gerathenen Fremdkörpern auch solche als Lungenfremdkörper bezeichnet, welche in einem der beiden Hauptbronchien sitzen und denselben verstopfen, ohne direkt das Lungengewebe zu afficiren, so ist ihr Vorkommen gar nicht so selten und auch ihre Prognose gar nicht so ungünstig. Denn einerseits ist die Technik der Tracheotomie heute so verbreitet und ihre Gefahr so gering, dass der Fremdkörper noch in den meisten Fällen mit Hilfe derselben entfernt werden kann, und andererseits wird derselbe, falls er sich nicht entfernen lässt, auch häufig noch nach kürzerem oder längerem Verweilen spontan durch kräftige Hustenstöße wieder nach außen befördert.

Wenn man aber, wie ich es hier thun möchte, als eigentliche Lungenfremdkörper, gegenüber den Fremdkörpern der Trachea und der Bronchien nur solche bezeichnet, welche tief in einen Bronchus eingedrungen sind, sich daselbst festgesetzt haben und entzündliche Veränderungen des Lungengewebes oder der Pleura herbeiführen, so ist das Vorkommen der aspirirten Lungenfremdkörper glücklicherweise ziemlich selten, ihre Prognose dabei eben so ungünstig.

Eine Reihe derartiger, charakteristischer Fälle aus der Litteratur der neueren Zeit will ich hier nach den Jahresberichten von Virchow und Hirsch kurz anführen:

1) Hoffmann (Berliner klin. Wochenschrift No. 30):

Ein 16jähriger Pat. verschluckt einen Pflaumenstein, der in einen Bronchus geräth und eine Pneumonie verursacht. Nach 11 Tagen wird der Fremdkörper spontan ausgehustet und es tritt Genesung ein.

2) Aarestrup (Aarsberetning fra Kommunehosp. 1869 No. 3 p. 80):

Eine 27jährige Lehrerin, die seit ihrem 11. Lebensjahre an häufigen Lungenblutungen gelitten hatte, kommt mit fötidem Sputum ins Hospital. Nach einem halben Jahre tritt der Exitus ein und die Sektion ergiebt eine Infiltration des rechten Unterlappens mit zahlreichen Höhlen, in deren größter sich ein Stück einer schwarzgefärbten, wohlerhaltenen Weizenähre vorfindet.

3) Resch (Sitzungsber. des Vereins der Ärzte in Steiermark 1868/69. 6):

Ein $^3/_4$jähriges Kind aspirirt eine 2 Zoll lange Kornähre. Am 3. Tage stellt sich Bronchitis und rechtsseitige Pneumonie ein. Am 7. Tage zeigt sich im rechten 8. Intercostalraume ein Abscess, der spontan durchbricht und mit vielem Eiter den Fremdkörper entleert. Heilung.

4) Herrick (Boston. med. journ. No. 16):

Ein 14jähriger Knabe, der vor 4 Jahren eine Tuchnadel aspirirt hatte und seitdem vielfach lungenleidend war, bekommt eine Pneumonie. Am 3. Tage derselben wird der Fremdkörper ausgehustet. Heilung.

5) Legros (Mort. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique No. 2):

Ein tracheotomirter 24jähriger Mann aspirirt die innere Kanüle und stirbt 15 Monate danach unter den Erscheinungen der pulmonalen Schwindsucht. Bei der Sektion findet sich die Kanüle im linken Bronchus, daneben miliare Tuberkel in beiden Lungen und links Kavernen.

6) Sander (Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XVI. p. 330):

Verf. selbst aspirirt seinen Hemdenknopf, bekommt eine langdauernde Bronchitis und eine rechtsseitige Pneumonie. Nach einem halben Jahre wird der Knopf zusammen mit Eiter ausgehustet. Heilung. — (Daselbst sind noch einige andere charakteristische Fälle von Lungenfremdkörpern erwähnt.)

7) Caylay (Lancet. November 12. p. 828):

Eine 48jährige Frau aspirirt eine Fischgräte, die sie selbst tief in die Luftröhre hinabstößt. Sie bekommt einen linksseitigen Pneumothorax, der spontan heilt. Die Fischgräte hat sich wahrscheinlich abgekapselt.

8) Bruce (Lancet. Februar 17 und 24):

Ein 11jähriger Knabe aspirirt einen Blaserohrbolzen. Die Tracheotomie wird gemacht, doch lässt sich der Fremdkörper nicht entfernen. Es entwickelte sich ein Pyopneumothorax, der mit Punktion und Incision behandelt wurde. Nach 7 Monaten trat der Exitus ein. Der Bolzen fand sich fest eingekeilt in einen Bronchus zweiter Ordnung.

9) Ibidem:

Ein 28jähriger Mann aspirirt ebenfalls einen Blasrohrbolzen. Die Tracheotomie wird auch hier vergeblich gemacht. Es tritt starke Lungenblutung ein, und am 10. Tage erfolgt der Exitus.



10) Key (Hygiea 1885 p. 350):

Ein Mann, der seit seinem 17. Lebensjahre an schweren Lungenblutungen litt, stirbt im Alter von 36 Jahren. Bei der Sektion findet sich eine Bronchiektasie in der linken Lunge, wo ein Bronchus zweiter Ordnung dilatirt und das peribronchiale Gewebe sklerosirt war. In der Höhle befand sich ein Coagulum, enthaltend sechs graubraun verfärbte Fichtennadeln mit freier Spitze.

11) Braun (Wiener med. Blätter No. 35):

Eine durch eine aspirirte Getreideähre hervorgerufene partielle Lungengangrän endete durch heftige Blutungen aus einem Pulmonalarterienzweige am 28. Krankheitstage tödlich.

Wir sehen also in mehr als der Hälfte der Fälle den Tod eintreten, und Heilung, abgesehen von einem einzigen Falle (No. 7) nur dann, wenn der Fremdkörper später noch zum Vorschein kam.

Unter solchen Umständen dürfte es nicht uninteressant sein, von der Krankengeschichte eines Falles Kenntnis zu nehmen, der im hiesigen Krankenhause beobachtet wurde und sehr schwer, aber trotzdem günstig verlief:

Franz J., 20jähriger Schlosser.

Anamnese vom 15. Oktober 1892: Pat., der als Kind gesund gewesen ist, hatte 2mal Gelenkrheumatismus, einmal im 16. und einmal im 17. Lebensjahre. Später war er wieder gesund und arbeitsfähig.

Vor 2 Tagen versuchte er auf der zwischen 2 Finger geklemmten napfförmigen Kapsel einer Eichel zu pfeifen. Dabei wurde die Kapsel durch den Luftdruck in den Hals zurückgeschleudert und gerieth in die Luftröhre. Pat. bekam darauf Athemnoth, Husten und etwas grauen Auswurf, arbeitete aber ruhig weiter. Am folgenden Tage stellten sich Stiche links neben dem Brustbein und in der Herzgrube ein.

Heute Morgen gegen 7 Uhr bekam Pat. Schüttelfrost und will bis 11 Uhr Vormittags gefröstelt haben, arbeitete aber weiter. Dann bekam er Hitzegefühl, die Stiche in der Brust und die Athembeschwerden steigerten sich, so dass er die Arbeit abbrechen musste und zum Arzt ging. Dieser schickte ihn ins Krankenhaus, wo er gegen 5 Uhr Abends anlangte. —

Status vom 15. Oktober 1892: Pat. ist ein gracil gebauter, gesund aussehender junger Mann. Sein Gesicht ist geröthet, die Zunge feucht und nicht belegt. — Über beiden Lungen ist überall voller Perkussionsschall, über der ganzen rechten Lunge reines vesikuläres Athemgeräusch von normaler Stärke. Über der linken Lunge hört man vorn gar kein, hinten nur sehr schwaches Athmen und etwas Giemen. Pektoralfremitus beiderseits gleich. — Die Herzdämpfung ist nicht vergrößert, die Töne sind rein. Leber und Milz zeigen nichts Abnormes, in der Ileocoecalgegend etwas Gurren. — Urin eiweißfrei. — Temperatur 39,3, Puls 108, ziemlich leicht zu unterdrücken. Respiration 30, vorwiegend abdominal. — Körpergewicht 50 kg. — Subjektive Beschwerden: Athemnoth, Bruststiche links vorn, Kopfschmerz.

Therapie: Morphininjektionen. Pulvis Doweri.

16. Oktober 1892. Allgemeinbefinden, abgesehen vom Husten, gut, Schmerzen geringer. Über der linken Lunge hinten von Mitte der Scapula abwärts gedämpft-tympanitischer Perkussionsschall. Temperatur Abends 40.

17. Oktober 1892. Heute Herpes labialis aufgetreten. Temperatur Abends 40,5.

19. Oktober 1892 Mittags: Husten sehr quälend, Temperatur 39,4. Über der linken Lunge hinten und in der Seite von oben bis unten Dämpfung, die unten am intensivsten ist. Athmen und Pektoralfremitus daselbst nicht vorhanden. Probepunktion, dicht unterhalb der Scapularspitze, ergiebt ein rein eitriges Exsudat. — Chloroformnarkose: Resektion der 7. Rippe unterhalb der Scapular-



spitze. Entleerung von 1/4 Liter rein eitrigen Exsudates. Ausspülung der Pleurahöhle mit Borsäurelösung. Drainage.

20. Oktober 1892. Beim Verbandwechsel fast gar keine Sekretion der Wunde. Temperatur 38,8.

23. Oktober 1892. Abends Temperatur 39,8. Enormes Oppressionsgefühl, Pat. springt aus dem Bett. Starke Hustenstöße, Cyanose.

24. Oktober 1892. Abends Temperatur 39,2, Respiration frequent. Pat. giebt an, er habe zuweilen das Gefühl, als ob sich im Halse ein Körper hin und her bewege. Über der Trachea scharfe, pfeifende In- und Exspiration. Über der linken Lunge vorn lauter voller Schall, fortgeleiteter Katarrh. Hinten unten Dämpfung, bronchiale Respiration. Eitriger Auswurf.

25. Oktober 1892. Abends Temperatur 40. Allgemeinbefinden besser. Heute fanden sich im Auswurf einige kleine schwarze Partikelchen und ein größeres Stückchen von dem Aussehen eines Holzsplitters. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben zeigen sich Bast- und Holzzellen. Ein Vergleich mit Partikelchen einer Eichelkapsel ergiebt völlige Übereinstimmung.

27. Oktober 1892. Gestern und heute wieder einige Partikelchen der Eichelkapsel im reichlichen eitrigen Sputum. — Körpergewicht 48 kg.

29. Oktober 1892. Fieber remittirend, im Sputum wieder einige Holzpartikelchen. — Körpergewicht 47 kg.

31. Oktober 1892. Eigenthümlicher, käsiger Geruch des reichlichen, schleimig-eitrigen Sputums. — Verband der Resektionswunde, die wenig secernirt, jetzt jeden zweiten Tag. — Die Medikation beschränkt sich noch immer auf subkutane Morphininjektionen nach Bedarf.

12. November 1892. Fieber und Husten geringer, Schlaf besser, Appetit gut. — Über der linken Lunge hinten von oben bis unten Dämpfung, vorn von der 2. Rippe bis zum Cor ebenfalls Dämpfung. Hinten oben unbedeutendes Rasseln, unten aufgehobenes, vorn leises Athmen. — Körpergewicht 44,5 kg.

25. November 1892. Die Resektionswunde hat sich geschlossen. Abends heftiger Hustenanfall mit Cyanose. — Die Eichelkapsel wird mit dem Auswurf in toto ausgehustet. Es fehlen derselben nur wenige Splitter.

28. November 1892. Große Schwäche, Temperatur 39,6. Auswurf reichlich, schleimig eitrig, geballt. Links vorn oberhalb und dicht unterhalb der Clavicula wieder voller Perkussionsschall, weiter unten noch gedämpft mit abgeschwächtem, entfernt bronchialem Athmen. Links hinten von oben bis unten gedämpft-tympanitischer Perkussionsschall. Rasseln. Körpergewicht 40 kg.

29. December. Die physikalische Untersuchung der linken Lunge ergiebt im Wesentlichen noch denselben Befund. Das Sputum und die Exspirationsluft sind etwas fötide. — Pat. ist seit 14 Tagen fieberfrei. — Körpergewicht 42,5 kg (erste Zunahme!). Inhalationen mit Terpentin.

Am Neujahrstage verlässt der Pat. das Bett.

4. Januar 1893. Die Dämpfung über der linken Lunge ist noch immer dieselbe, das Rasseln nur noch spärlich. Körpergewicht 46,5 kg.

2. Februar 1893. Allgemeinbefinden gut, Husten und etwas Auswurf noch vorhanden. Lungenbefund unverändert.

10. Februar 1893. Pat. hat heute sein ursprüngliches Körpergewicht von 50 kg wieder erlangt.

24. März 1893. Allgemeinbefinden gut. In der linken Seite voller Perkussionsschall, vorn und hinten Befund wie früher.

27. April 1893. Links vorn gar kein Katarrh mehr, doch besteht die Dämpfung fort, hinten noch etwas Katarrh.

18. Mai 1893. Pat. fühlt sich so wohl, dass er um seine Entlassung aus der Anstalt bittet, um sich draußen noch zu schonen.

Entlassungsstatus: Allgemeinbefinden gut. Husten gering, doch noch etwas geballter Auswurf. — Über der linken Lunge vorn bis zum Cor Dämpfung, über der Infraclaviculargrube Klirren. Hinten überall verkürzter, in der Seite nor-



maler Perkussionsschall. Athmen über der linken Spitze rauh, nur sehr seltene katarrhalische Geräusche. Körpergewicht 50 kg wie bei der Aufnahme.

Im Auswurfe sind nie Tuberkelbacillen gefunden worden.

Am 21. Juni 1893 stellt sich der Pat. wieder im Krankenhause vor. Er sieht gesund aus und fühlt sich wohl. Der Lungenbefund ist derselbe wie bei seiner Entlassung. Pat. hat noch etwas Auswurf, der frei von Tuberkelbacillen ist, sonst aber gar keine Beschwerden.

Wenn wir nun den Inhalt der Krankengeschichte kurz rekapituliren, so haben wir es mit einem Fall von aspirirtem echtem Lungenfremdkörper zu thun. — Der Pat. bekam am 3. Tage nach der Aspiration der Eichelkapsel in die Tiefe des linken Bronchus eine Pneumonie des linken Unterlappens, zu der sich nach Verlauf weiterer drei Tage ein linksseitiges Empyem gesellt hatte. Das letztere wurde am 6. Krankheitstage, so weit es vorhanden war, operativ entleert. In der folgenden Zeit wurde ein Theil des sich neu bildenden Eiters, wie das reichliche eitrige Sputum beweist, jedenfalls durch einen perforirten Bronchus ausgehustet. Mit demselben wurden vom 12. Krankheitstage an einzelne sehr kleine Bröckelchen des Fremdkörpers entleert, bis am 43. Krankheitstage endlich die ganze Eichelkapsel auf demselben Wege zum Vorschein kam. Zugleich hatte sich auch die Resektionswunde geschlossen. Etwa 4 Wochen später war der Pat., obwohl, nach dem eine Zeit lang fötiden Sputum zu schließen, kleinere Gewebstheile gangränös geworden waren, fieberfrei, und das Körpergewicht, das um 10 kg gesunken war, begann gradatim zu steigen. 10 Wochen nach seinem Unglücksfall verließ Pat. das Bett, hielt sich später viel im Garten auf und hatte nach weiteren sechs Wochen sein ursprüngliches Körpergewicht wieder erlangt. Nach im Ganzen 7monatlicher Behandlung konnte er mit subjektivem, völligen Wohlbefinden aus der Anstalt entlassen werden.

Freilich hat er als Folge der Entzündungsprocesse in der linken Lunge eine bedeutende Schrumpfung derselben zurückbehalten, was ihn zu schwerer Arbeit unfähig macht, aber trotzdem ein weiteres Wohlergehen bei leichter Arbeit erhoffen lässt. — Gewiss ein relativ sehr günstiges Resultat!

---

1. **R. Koch.** Über den augenblicklichen Stand der bakteriologischen Choleradiagnose.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XIV. Hft. 2.)

Im Verlaufe der Choleraepidemie von 1892 hat sich die ungeheure Wichtigkeit einer schnellen bakteriologischen Choleradiagnose gezeigt, besonders da derartig leichte Erkrankungen beobachtet wurden, dass aus der klinischen Beobachtung die Cholera nicht diagnosticirt werden konnte. Hierzu reichte die früher von K. angegebene Gelatineplattenkultur nicht aus, die selbst in den Händen geübter Bakteriologen 2 Tage erforderte.

Der wesentlichste Fortschritt der jetzigen Methode besteht darin, dass in ca. der Hälfte der Fälle die Diagnose vermittels der mikrosko-



pischen Untersuchung bereits in wenigen Minuten gestellt werden kann. In einer dem Stuhl entnommenen Schleimflocke, die als Deckglastrockenpräparat behandelt und mit verdünnter Ziehl'scher Lösung gefärbt wird, zeigen sich alsdann Cholerabakterien, in Reinkultur oder mit Bacterium coli in geringer Menge gemischt, derartig in Häufchen angeordnet, dass sämmtliche Bakterien dieselbe Richtung zeigen, »wie Fische in einem langsam fließenden Gewässer«.

Die zweite wichtige Verbesserung bei der Züchtung der Cholerabakterien ist die Dunham'sche Peptonkultur (sterilisirte Lösung von 1% Pepton, 0,5% Kochsalz). Schleimflocken erzeugen in dieser Lösung bei 37° bereits nach 6 Stunden eine starke Trübung der oberflächlichen Schichten, die, wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt, oft aus Reinkulturen von Cholerabakterien besteht. Jedenfalls vermehren sich die letzteren so stark, dass nun die Züchtung auf Gelatine- oder Agarplatten eine wesentlich einfachere geworden ist. Die Peptonlösung muss kräftig alkalisch sein; K. verwendet das von Witte in Rostock hergestellte Präparat.

Die Gelatineplattenkultur nimmt des charakteristischen Wachsthums der einzelnen Cholerakolonien wegen noch immer eine hervorragende Stellung bei der Diagnose ein. Dieselbe wird nach der Anreicherung der Bakterien in der Peptonlösung angelegt; sie erfordert eine konstante Temperatur von 22°. Dem gegenüber hat die Kultur auf Agarplatten den Vortheil, dass sie einer Temperatur von 37° ausgesetzt werden kann und daher schon in 8—10 Stunden gut entwickelt ist. So ist sie in Verbindung mit der Peptonkultur die bei Weitem schnellste Methode der Züchtung.

Die Cholerarothreaktion endlich hat ihren hohen diagnostischen Werth noch immer behalten. Sie gelingt am sichersten bei der Peptonkultur; doch muss das Pepton hinreichend Nitrate enthalten, die Schwefelsäure frei von salpetriger Säure, und die Bakterienkultur vollkommen rein sein.

Eben so giebt die intraperitoneale Impfung von Meerschweinchen ein vollkommen charakteristisches Krankheitsbild.

Zum Schlusse seiner Arbeit geht K. noch auf den bisher nur in Ausnahmefällen gelungenen Nachweis der Cholerabakterien im Wasser ein. Seine neue Untersuchungsmethode besteht darin, dass er größere Mengen des zu untersuchenden Wassers mit je 1% Pepton und Kochsalz versetzt. Von der bei 37° gehaltenen Flüssigkeit werden nach 10, 15 und 20 Stunden Agarplatten angelegt. Die verdächtigen Kolonien werden mikroskopisch untersucht und eventuell weiter gezüchtet. Cholerarothreaktion und Thierversuch entscheiden. So ist es bereits wiederholt gelungen, die Cholerabakterien in verdächtigem Wasser nachzuweisen. **M. Rothmann** (Berlin).



2. C. Flügge. Die Verbreitungsweise und Verhütung der Cholera auf Grund der neueren epidemiologischen Erfahrungen und experimentellen Forschungen.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XIV. Hft. 1.)

Verf. unterwirft im Anschluss an die letzte Epidemie und die neuesten bakteriologischen Erfahrungen den alten Streit zwischen Kontagionisten und Lokalisten in Betreff der Verbreitung der Cholera einer erneuten Prüfung.

Er setzt zunächt die von v. Pettenkofer begründete lokalistische Lehre aus einander. Danach ist die Cholera weder unmittelbar noch mittelbar, besonders nicht durch das Trinkwasser übertragbar. Daher kommt es auf Seeschiffen kaum zu längeren Epidemien. Die Lokalität ist von entscheidender Bedeutung für die Ausbreitung der Cholera; nur lockerer, durchlässiger, durchfeuchteter, mit organischen Stoffen imprägnirter Boden bedingt Choleraempfänglichkeit, undurchlässiger Fels- oder Lehmboden macht immun. So erklärt sich das verschiedene Befallensein einzelner Stadttheile. Die zeitliche Disposition, die im Herbst ihren Gipfelpunkt erreicht, beruht nach Pettenkofer auf dem Wechsel der Bodendurchfeuchtung; mit dem Sinken des Grundwassers steigt die Cholera. Erst durch geeignete Bodenverhältnisse wird der Krankheitserreger der Cholera virulent.

Bei eingehender Besprechung der einzelnen Punkte dieser Lehre an der Hand der thatsächlichen Beobachtung kommt Verf. zu folgendem Resultat: Die Cholera ist sowohl mittelbar wie unmittelbar übertragbar. Das Trinkwasser ist zur indirekten Übertragung besonders geeignet; gutes Trinkwasser ist ein Schutz gegen Choleraepidemien. Auf Seeschiffen kommen heftige Epidemien vor, jedoch entschieden seltener als auf dem Lande. Eine ungleichmäßige Ausbreitung der Cholera mit gewisser Immunität einzelner Orte ist vorhanden; dies ist bedingt durch die Verschiedenheit der Choleraeinschleppung, der Wasserversorgung, der sonstigen hygienischen Einrichtungen (Kanalisation). Es ist möglich, dass auch die Bodenbeschaffenheit dabei eine Rolle spielt. Dasselbe gilt für die verschiedene Ausbreitung der Cholera in den einzelnen Stadttheilen. Ein Zusammentreffen des Choleramaximum mit dem Tiefstand des Grundwassers ist vorhanden; in wie weit die Bodenbeschaffenheit dies bedingt, ist fraglich.

Auch die Annahme, dass der Boden den Infektionserreger der Cholera erst virulent machen müsse, lässt sich nicht aufrecht erhalten, ob wir nun annehmen, dass der geeignete Boden eine Mischinfektion erzeuge (diblastische Theorie), oder dass der einzelne Erreger sich dort rasch vermehre oder erhöhte Virulenz erlange. Denn die Bodenverhältnisse, insbesondere der Städte, und ganz besonders während des Grundwassertiefstandes, bieten die ungünstigsten Verhältnisse für derartige Einwirkung auf Bakterien.

Andererseits haben die bakteriologischen Untersuchungen er-



geben, dass der Koch'sche Kommabacillus sich bei jedem Cholerafalle nachweisen lässt, dagegen bei Gesunden oder anderen Krankheiten stets fehlt. Der Kommabacillus braucht zur Entwicklung reichlich Wasser, eine Temperatur von mindestens 18° und Luft; Trockenheit tödtet ihn. Der experimentelle Nachweis der Infektion des Menschen durch den Bacillus ist durch zufällige Erkrankung eines bakteriologisch arbeitenden Arztes, so wie durch die, das Gegentheil beweisen sollende, Selbstinfektion v. Pettenkofer's und Emmerich's erbracht worden.

Die Ansteckung erfolgt durch die Dejektionen und die mit ihnen beschmutzte Wäsche der Cholerakranken, alsdann durch damit verunreinigte Wasserläufe, feucht gehaltene Nahrungsmittel, endlich durch Fliegen. Das Wasser ist besonders gefährlich, wie die starke Erkrankung der Schiffer beweist; auch bakteriologisch ist die Infektion des Wassers jetzt wiederholt nachgewiesen worden, nachdem das Züchtungsverfahren durch die Peptonkultur eine wesentliche Bereicherung erfahren hat. Dagegen ist die Gefahr der Luftübertragung eine sehr geringe.

Durch die Eigenschaften des Kommabacillus sind die Wege der Choleraverbreitung im Großen und Ganzen zu erklären, jedenfalls weit besser als durch die Bodentheorie. Die örtlichen Verschiedenheiten sind bedingt durch die Art der Einschleppung, die bessere oder schlechtere Isolirung der Kranken, Desinfektion und hygienische Einrichtung, durch die persönliche Empfänglichkeit. Die besondere Disposition des Spätsommers ist zu erklären durch den Einfluss der Temperatur auf die Infektionsquellen, die leichtere Infektion durch den Genuss reichlichen Wassers und roher Speisen und die erhöhte individuelle Empfänglichkeit. Das Aufhören der Epidemie wird bedingt durch das Herannahen des Winters und vor Allem die Durchseuchung, die einen großen Theil der Bevölkerung immun macht.

Zum Schlusse bespricht Verf. die prophylaktischen Maßregeln. Vor Allem sind gute hygienische Einrichtungen nöthig; beim Nahen der Cholera ist im Seeverkehr eine mäßige Quarantäne, beim Landverkehr eine Isolirung der Kranken und Verdächtigen erforderlich. Dagegen ist das Ruiniren jeglichen Gepäcks durch Desinfektion völlig sinnlos. An den besonders gefährlichen Flüssen sind Kontrollstationen für die Schiffer von hervorragendem Werth. Einfuhrverbote sind höchstens für feuchte Wäsche und Nahrungsmittel zu erwägen, im Übrigen nur schädigend. Die Kranken müssen isolirt werden; Anzeigepflicht ist nöthig. Die nach den neuesten Vorschriften Koch's in wenigen Minuten, bis höchstens 26 Stunden auszuführende bakteriologische Untersuchung wird am besten einem hygienischen Institut übergeben. Sorgfältigste Reinlichkeit und Desinfektion sind dringend erforderlich. Der einzelne Mensch hat die persönliche Empfänglichkeit durch sorgfältige Vermeidung jeder gastrischen Störung zu vermindern; Wasser ist nur abgekocht zu genießen.

Der kontagionistische Standpunkt ist so der einzige, der uns in Stand setzt, die Cholera wirksam zu bekämpfen.

M. Rothmann (Berlin).

3. **Hüllmann.** Epikritische Rückblicke auf die Choleraepidemie in der Provinzial-Irrenanstalt Nietleben bei Halle a/S. 1893.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 19 u. 20.)

Nachdem Verf. zunächst auf die Besonderheiten der Nietlebener Epidemie — ganz solitäres Auftreten einer sehr intensiven Winterepidemie — hingewiesen hat, giebt er eine kurze Schilderung der lokalen Verhältnisse, aus welcher besonders hervorzuheben ist, dass die Anstalt ihr Wasser an einer Stelle des Flusses schöpft, welche ein wenig unterhalb der Einmündung der eigenen Abwässer gelegen ist. Er zeigt ferner, dass die Epidemie zu Nietleben in so fern ihren Vorgängern gleicht, als auch sie, nachdem sie einige Zeit energisch gehaust hat, ziemlich plötzlich abnahm, um nach einiger Zeit gänzlich zu erlöschen. — Besonderes Interesse aber bietet die Frage nach dem Modus der Einschleppung der Cholera in Nietleben. Eine Infektion der Nietlebenschen Wasserleitung von der Saale aus, wie auch eine Einschleppung durch Zugereiste ist auszuschließen; die Saale wurde stets bacillenfrei gefunden bis auf einen Fall, in welchem einige Hundert Schritte unterhalb des Ausflusses der Anstaltswässer Kommabacillen entdeckt wurden. Dass diese aus der Anstalt stammten, kann wohl nicht zweifelhaft sein. So glaubt sich Verf. berechtigt, Zweifel daran zu hegen, ob denn die Einführung des Kommabacillus in den Verdauungskanal wirklich die einzige Ursache der Entstehung und der Verbreitung der Cholera sein solle. Dafür, dass dieselbe durch das Wasser übertragen werde, spricht der Verlauf der Nietlebener Epidemie ganz und gar nicht. Denn schon lange vor dem Beginn derselben war der Gebrauch ungekochten Leitungswassers verboten und zum mindesten äußerst beschränkt gewesen, weil auf der Anstalt schon seit Monaten Durchfall und Brechdurchfall in einem zeitweilig außergewöhnlich hohen Grade herrschten. Auch vermochte weder die bei Ausbruch der Cholera inscenirte strenge Kontrolle, noch die Verlöthung der Ausflusshähne die Epidemie abzukürzen, sondern dieselbe hat eine Dauer gehabt, wie sie — auf Grund vielfacher Erfahrung — der dortigen Bevölkerungsziffer entspricht.

Nachdem Verf. noch ausführlich dargelegt hat, dass noch weniger als die Epidemie zu Nietleben die im Anschluss an dieselbe in der Umgegend aufgetretenen sporadischen Fälle durch Wasserinfektion zu erklären seien, ferner auf die lächerlichen und schädlichen Wirkungen der Bacillophobie, so wie auf die theoretischen Schwierigkeiten hingewiesen hat, die sich der Annahme von der ätiologischen Natur des Kommabacillus (Widerstandsunfähigkeit gegen Austrocknen, Säure etc.) in den Weg stellen, entwickelt er eine eigene Hypothese über die



Bedeutung desselben. Dieselbe gipfelt in der Annahme, dass der Kommabacillus im menschlichen Dickdarm physiologisch sesshaft sei und nur durch Überführung auf den günstigeren Boden des Dünndarmes und unter besonderen Umständen zu excessiver Vermehrung gelange. Zu dem ersten Theile dieser Hypothese gelangt Verf. per exclusionem, indem er einen anderen habituellen Aufenthaltsort der Bakterien als möglich nicht annehmen kann. Dass dieselben im gesunden Dickdarm nicht gefunden werden, beweist nichts gegen die Annahme ihres Vorhandenseins, da die morphologischen Eigenschaften des Kommabacillus sicherlich großen Schwankungen unterworfen sind; auch lehrt ja eine häufig gemachte Erfahrung, dass fast gesunde, nur an leichtem Durchfall erkrankte Personen Kommabacillen in Menge entleert haben. Dass aber die letzteren sich nicht bei jedem Durchfall so bedeutend vermehren, dass Cholera entsteht, hat seinen Grund in einem Unbekannten, in dem Fehlen des »Ätiologisch-essentiellen der Cholera«. Für die Epidemie zu Nietleben mag dasselbe in den Verhältnissen des Untergrundes oder in den Wasserverhältnissen zu suchen sein, auf welche wohl auch die prodromale Durchfallepidemie zurückgeführt werden muss. Jedenfalls kann der Verlauf der Epidemie zu Nietleben zu Gunsten der Annahme »einer autochthonen Entwicklung der Cholera« verwerthet werden.

(Einen Anspruch auf besondere Beachtung wird diese Hypothese nicht machen können, so lange sie nicht durch irgend welche faktische Beobachtungen gestützt wird; indess ist die H.'sche Mittheilung interessant, theils wegen ihres thatsächlichen Inhaltes, theils als Symptom des sich in ärztlichen Kreisen anscheinend immer mehr ausbreitenden Widerstandes gegen die Koch'sche Choleratheorie.)

Ephraim (Breslau).

---

4. **W. Hesse.** Über Ätiologie der Cholera.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XIV. Hft. 1.)

Verf. macht neben der Ansteckung durch Kontakt, durch Luft, Wasser oder Boden ganz besonders die warme Jahreszeit für die Vermehrung der Ansteckungsgefahr bei der Cholera verantwortlich. Mit dem Eintritt derselben steigen die Choleraerkrankungen am schnellsten. Diese Steigerung beruht auf 2 Ursachen, der vermehrten Staubbildung und dem besseren Wachsthum der Cholerabakterien außerhalb des Körpers. Der Verstäubung bacillenhaltigen Materials schreibt Verf. eine besondere Bedeutung bei dem Zustandekommen der Infektion zu.

M. Rothmann (Berlin).

---

5. **A. Stutzer** und **R. Burri.** Untersuchungen über die Bakterien der Cholera asiatica.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XIV. Hft. 1.)

Die Verff. haben die Angabe Dahmen's nachgeprüft, dass für die Entwicklung der Cholerabakterien ein ziemlich hoher Sodazusatz zur Gelatine von großem Vortheil sei. Sie konnten für frische, noch



nicht lange auf künstlichen Nährböden befindliche Bakterien diesen Befund bestätigen; die Entwicklung ging am raschesten bei einem Zusatz von 0,2—0,3% Natriumkarbonat von statten. Dagegen zeigte es sich, dass ältere Kulturen diese Eigenschaft verlieren; ihre beste Entwicklung zeigte sich bei 0,1% Natriumkarbonat, 0,3% wirkte bereits stark entwicklungshemmend.

Beim Anwenden trüber Nährböden zeigen die Cholerabakterien im Gegensatz zu allen anderen von den Verff. beobachteten Bakterien die bemerkenswerthe Eigenschaft, um sich herum einen klaren, verflüssigten Hof zu bilden. Diese Thatsache in Verbindung mit der schlechten Entwicklungsfähigkeit eines großen Theiles der anderen Bakterien in stark alkalisirter Gelatine trägt entschieden zur Erleichterung der Diagnose bei.

Im Anschluss daran haben die Verff. das Verhalten der Cholerabakterien gegen Säuren, speciell Schwefel- und Phosphorsäure geprüft. Einer Nährlösung, die 1% Pepton und 0,25% Kochsalzlösung enthielt, wurden bestimmte Mengen der Säuren zugesetzt und alsdann frische Cholerakulturen verimpft. Die nach 1,5 und 24 Stunden angelegten Gelatineplatten zeigten, dass bereits 0,02% Schwefelsäure die Entwicklung stark hemmten, dagegen erst 0,05—0,08% Phosphorsäure. Die Einwirkung der Schwefelsäure ist also eine derartig starke, dass die Verff. empfehlen, an Stelle der jetzt als Desinficiens für die Stühle üblichen 20%igen Kalkmilch, die nur bei genauester Anwendung abtödtend wirkt, eine 5%ige Schwefelsäure anzuwenden. Für die Desinfektion von Gebrauchsgegenständen würde eine 1%ige Lösung bereits genügen.

Zum Schlusse bringen die Verff. einige Beiträge zur Frage der Indolreaktion. Licht hat keinen wesentlichen Einfluss, Wärme befördert die Reaktion. Auch hier zeigt sich ein Alkalizusatz zur Peptonlösung als nützlich. Eine ½%ige Peptonlösung ist für alle Fälle ausreichend; ein wesentlicher Unterschied zwischen den einzelnen im Handel vorkommenden Peptonsorten besteht nicht. Die Indolreaktion giebt nach 6stündigem Aufenthalt der Peptonkulturen im Brütofen sichere Resultate. **M. Rothmann** (Berlin).

6. **A. Wassermann.** Untersuchungen über Immunität gegen Cholera asiatica.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XIV. Hft. 1.)

7. **R. Pfeiffer** u. **A. Wassermann.** Untersuchungen über das Wesen der Choleraimmunität.

(Ibid.)

In der ersteren Arbeit wird im Gegensatz zu Gruber und Wiener die Pfeiffer'sche Angabe bestätigt, dass nicht nur lebende, sondern auch auf irgend eine Weise abgetödtete Cholerabakterien in das Peritoneum von Meerschweinchen in genügender Menge gebracht, den typischen Symptomenkomplex erzeugen, eventuell den Tod her-



beiführen. Das in denselben offenbar vorhandene Gift ist ungemein widerstandsfähig.

Um Meerschweinchen gegen die intraperitoneale Infektion mit lebenden Bakterien zu schützen, ist es nöthig, eine solche Menge von Bakterien oder den Produkten derselben einzuführen, dass die specifische Allgemeinreaktion zwar auftritt aber überstanden wird. Die immunisirende Kraft ist keine große und vermag mit den bekannten Methoden nicht gesteigert zu werden, sie wirkt ca. fünf Monate.

Versuche mit dem Blutserum von Menschen, welche die Cholera überstanden hatten, ergaben die auffallende Thatsache, dass gleich nach der Heilung keine immunisirende Kraft vorhanden war. Dagegen genügte 4 Wochen später $^1/_{10}$ mg des Blutserums zur Immunisirung von Meerschweinchen gegen die intraperitoneal eingeführten virulenten Choleravibrionen.

In der 2. Arbeit wird im Anschluss an frühere Arbeiten P.'s der Nachweis geführt, dass bei der Anwendung der minimalen tödlichen Dosis virulenter Cholerakulturen nach dem Exitus im Peritoneum der Meerschweinchen keine oder nur vereinzelte Vibrionen nachweisbar sind; erst bei größeren Dosen sind dieselben in Massen zu finden.

Es wird ferner konstatirt, dass bei dem Immunisirungsprocess keine antitoxischen, sondern lediglich bakterientödtende Eigenschaften entstehen. So geht ein immunisirtes Meerschweinchen, das gegen die intraperitoneale Infektion durch lebende Bakterien geschützt ist, an abgetödteten zu Grunde.

Bei Versuchen mit dem oben erwähnten, so starken Immunisirungswerth zeigenden menschlichen Blutserum gelang es nicht, durch gesteigerte Serumgaben auch größere Giftdosen unschädlich zu machen. Bei einer bestimmten oberen Grenze der Giftdosis starben sämmtliche Thiere. Auch das Blutserum hat keine antitoxische, lediglich bactericide Wirkung; selbst im Reagensglas gemengt, zeigt das stark immune menschliche Blutserum keine Einwirkung auf das Choleragift. Auch die Bakterien tödtet nicht das Blutserum als solches, sondern es bewirkt im Thierkörper bestimmte, uns noch unbekannte Veränderungen, die die Bakterien vernichten.

Wird endlich statt der intraperitonealen Einführung die per os gewählt, und so beim Meerschweinchen das der menschlichen Cholera entsprechende Krankheitsbild geschaffen, so ist auch die bakterientödtende Kraft der mit dem Blutserum vorbehandelten Thiere vollkommen unwirksam. Die immunisirten Thiere gehen eben so schnell zu Grunde wie die anderen. **M. Rothmann** (Berlin).



8. **G. Jawein.** Observations sur les cobayes immunisés par les vaccins anticholériques vivants.

(Ann. de l'Institut Pasteur T. VI. No. 10.)

Verf. injicirte behufs Immunisirung Meerschweinchen subkutan Cholerakulturen, die nach der Methode von Haffkine künstlich abgeschwächt resp. stärker virulent waren. Die mit abgeschwächtem Stoff behandelten Thiere zeigten Infiltration um die Einstichstelle, zuweilen Lymphangitis und Drüsenschwellungen, immer Temperatursteigerung bei ungestörtem Allgemeinbefinden. Die Symptome schwanden — abgesehen von komplicirenden Erkrankungen der Lymphwege — nach spätestens 48 Stunden. Injektionen der virulenteren Kulturen erzeugten länger dauerndes Fieber, Gewichtsverlust und Nekrose der Umgebung der Einstichstelle. Ging ihnen eine Behandlung mit abgeschwächtem Stoff voraus, so erfolgte nur geringe Reaktion.

An den dergestalt unter verschiedener Anordnung des Impfmodus, ferner auch mit sterilisirten Kulturen behandelten Meerschweinchen prüfte Verf. den Grad der gegen intraperitoneale Injektion erlangten Widerstandskraft und die Verschiedenheit der Erscheinungen bei vorher geimpften und nicht geimpften Thieren, und kommt zu folgenden Resultaten:

1) Die immunisirten Meerschweinchen ertragen folgenlos das 12 bis 16fache der tödlichen Dosis.

2) Die Immunisirung gegen die tödliche Dosis kann mit viel kleineren Mengen als den als normal angenommenen erzielt werden.

3) Auch durch den abgeschwächten Stoff allein kann Immunisirung erreicht werden.

4) Injektion der durch Hitze sterilisirten Kulturen hat denselben Erfolg wie die der lebenden.

5) Die Injektion in die Bauchhöhle hat bei vorher geimpften und nicht geimpften Thieren gleicherweise eine Temperaturerniedrigung zur Folge.

6) Intraperitoneale Injektion mit nicht tödlicher Dosis immunisirt gegen die tödliche Dosis.

Finkelstein (Berlin).

---

9. **Tamamcheff.** Expériences sur les vaccins phéniques de Haffkine.

(Ann. de l'Institut Pasteur T. VI. No. 10.)

Die nach der Methode von Haffkine gewonnenen Cholerakulturen wurden mit je 6 ccm 1/2 %iger Karbolsäure aufgeschwemmt und die nach kurzer Zeit sterile Flüssigkeit in 1 ccm fassende, durch Zuschmelzen verschließbare Glasröhrchen vertheilt. Es wird so ein dauerhaftes, leicht zu versendendes Präparat geschaffen.

Die mit diesem Stoff an Meerschweinchen und auch an 3 Menschen angestellten Versuche ergaben folgende Resultate:

1) Die immunisirende Kraft des karbolisirten Impfstoffes erhielt sich mindestens bis 18 Tage nach der Herstellung.



2) Der Grad der erzeugten Immunität scheint hinter dem durch lebende Kulturen erreichten nicht zurückzustehen.

3) Die toxische Wirkung des karbolisirten Stoffes ist im Verhältnis zur lebenden Kultur stark vermindert, sowohl hinsichtlich der lokalen als auch der Allgemeinerscheinungen.

4) Die fieberhafte Reaktion beim Menschen verhielt sich bei beiden Impfstoffen völlig analog, so dass auch hier auf eine wesentliche Übereinstimmung im Immunisirungswerth geschlossen werden kann.

Finkelstein (Berlin).

10. **H. Wittzack** (Frankfurt a/M.). Zur Epidemiologie der asiatischen Cholera.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 52.)

W. wendet sich gegen die Arbeit von Lubarsch (Deutsche medicinische Wochenschrift 1892 No. 43) und bestreitet, dass aus dessen Nachweise von Cholerabacillen in dem Kielwasserraume eines in der Elbe liegenden Dampfers das Vorhandensein derselben in dem Wasser der Elbe zu folgern sei. Er weist aus seiner Sachkenntnis als früherer Schiffsarzt nach, dass die Kommabacillen viel wahrscheinlicher nicht aus dem Elbwasser, sondern aus der durch die zum Tode führende Choleraerkrankung eines Kindes verseuchten Kapitänskajütte stammen und durch die vorgenommene, sicher nur unvollkommene und unsachgemäße Reinigung resp. Desinfektion des Kielwasserraumes nicht vernichtet seien.

A. Freudenberg (Berlin).

11. **Pfuhl.** Die Desinfektion der städtischen Abwässer mit Kalk.

(Zeitschrift für Hygiene Bd. XII. Hft. 4.)

In dem vorliegenden Aufsatz theilt Verf. die Resultate mit, welche er bei dem Versuche erhielt, sterilisirtes und mit Typhus- resp. Cholerabacillen inficirtes Berliner Kanalwasser durch Kalk zu desinficiren. Es stellte sich heraus, dass mindestens ein Zusatz von $1^0/_{00}$ Kalkhydrat nothwendig ist, wenn man frisches Kanalwasser in 1 oder $1^1/_2$ Stunden von Cholera- oder Typhuskeimen befreien will. Dabei ist es noch ein unbedingtes Erfordernis, dass das Kanalwasser mit dem zugesetzten Kalk fortwährend in Bewegung ist. An manchen Orten, an welchen der Kalk bereits als Klärungsmittel im Gebrauch ist, wird seine Wirkung durch die Beimischung von anderen Fällungsmitteln erheblich beeinträchtigt. So wird z. B. bei Gegenwart der so beliebten schwefelsauren Thonerde ein großer Theil des Kalkes sofort in unwirksamen Gips verwandelt. Es ist desshalb nothwendig, dass der Kalk erst allein einwirkt; es ist übrigens die von P. angegebene Zusatzmenge auch ausreichend, um derartiges Kanalwasser vollständig zu klären.

F. Lehmann (Berlin).



12. L. Vaillard. De l'action des humeurs d'un animal immunisé contre le tétanos sur le virus de cette maladie.

(Ann. de l'Institut Pasteur T. VI. No. 10.)

Verf. züchtete Tetanuskulturen im Serum eines tetanusimmunisirten Kaninchens, welches, wie vorausgeschickte Versuche bewiesen, eine hohe immunisirende Kraft besaß. Dieselben entwickelten sich in der gewöhnlichsten Weise und zeigten große Virulenz.

Um die Einwirkung der Körpersäfte innerhalb des lebenden Gewebes selbst zu prüfen, wurde nach einer schon früher angewendeten Methode, mit Tetanussporen imprägnirter Sand, der zur Abhaltung der Leukocyten in steriles Papier eingeschlossen war, unter die Haut der Versuchsthiere gebracht. Ein Kontrollthier starb nach 48 Stunden, das immunisirte Thier zeigte bis zum 6. Tage, wo die Papierhülse wieder entfernt wurde, keinerlei Einwirkung. In beiden mit Plasma reichlich durchtränkten Proben fanden sich die Bacillen in üppigem Wachsthum begriffen. Weiterhin wurden einige Tropfen einer auf gleiche Weise innerhalb des Körpers eines immunisirten Meerschweinchens gewonnenen und mit Wasser aufgeschwemmten Kultur unter Zusatz von 0,5 ccm einer das Wachsthum der Tetanusbacillen begünstigenden Kokkenart auf ihre Virulenz untersucht. Das Versuchsthier verendete nach 66 Stunden. Ein Kontrollthier, das mit dem Ausgangsmaterial für die »subkutane« Kultur behandelt wurde, erkrankte erst nach 3 Tagen und starb nach weiteren 24 Stunden. Verf. resumirt diese Thatsachen in den Sätzen:

1) Das Serum eines tetanusimmunisirten Thieres bildet ein Nährsubstrat, auf dem die Kulturen des Tetanusbaillus eine hohe Virulenz erreichen.

2) Die Säfte des lebenden Thieres beeinflussen das Wachsthum und die pathogenen Eigenschaften der Bacillen in keiner Weise.

3) Die Säfte eines tetanusimmunisirten Thieres haben weder eine tödtende noch eine die Virulenz abschwächende Eigenschaft auf die Tetanuserreger.

Finkelstein (Berlin).

---

13. Kóvacs. Über Amöbendysenterie.

(Sitzungsberichte der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.)
(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 49.)

Nach einer kurzen Übersicht über die bisher vorliegende Litteratur wird die Krankheitsgeschichte eines Falles eigener Beobachtung mitgetheilt. Dann folgt eine ausführliche Besprechung der Ätiologie, Symptomatologie und des anatomischen Befundes bei Amöbendysenterie, worauf Verf. eine Schilderung seiner zahlreichen Thierversuche anschließt. K. gelangte zu folgenden Schlüssen: Die Amoeba coli ist ein auf Thiere übertragbarer Darmparasit, dessen Züchtung auch in Reinkultur bereits gelungen ist. Die Amoeba coli ist pathogen und vermag eine Enteritis des Dickdarmes zu erzeugen. Es ist bisher noch nicht sicher erwiesen, dass die Amöben für sich allein schwerere Läsionen (Nekrose, Ulceration) der Schleimhaut hervorzubringen



vermögen; bestehen aber solche bereits, so wird das Eindringen der Amöben in das Gewebe der Darmschleimhaut begünstigt und dadurch ein Entzündungs- und Ulcerationsprocess unterhalten, welcher die Erscheinungen einer chronischen ulcerösen Enteritis des Dickdarmes macht. Die Amöbenenteritis ist eine sehr hartnäckige Erkrankung, welche durch Komplikation und endliche Erschöpfung zum Tode führen kann. **M. Cohn** (Berlin).

14. **Hutinel.** Notes sur quelques érythèmes infectieux.

(Arch. génér. de méd. 1892. September u. Oktober.)

Man beobachtet im Verlaufe einiger Infektionskrankheiten (Typhus, Diphtheritis, Angina follicularis, ferner in der Rekonvalescenz von Masern und Scharlach) den Ausbruch mehr oder weniger konfluirender und verbreiteter rother Flecken, die mit einer gewissen Symmetrie angeordnet sind und auf den ersten Blick an die Masern oder Scharlachexantheme, bisweilen auch an Purpura erinnern. Diese Ausschläge treten unter verschieden heftigen Allgemeinerscheinungen auf, die tödlich enden können. Man findet dann bei der Autopsie Veränderungen der Organe und des Blutes, die denen bei schweren Infektionskrankheiten ähneln. Vom Blute angelegte Kulturen bleiben steril. Diese Ausschläge scheinen nicht durch eine Infektion, sondern durch eine Intoxikation mit löslichen Bakterienprodukten zu Stande zu kommen; sie zeigen auch gewisse Analogie zu einigen toxischen Ausschlägen, z. B. den nach Tuberkulininjektionen beobachteten. Als schuldiger Mikroorganismus ist der durch Sekundärinfektion eingedrungene Streptococcus zu betrachten, der sich auch fast stets in der Mundhöhle der Erkrankten findet. Außerdem finden sich bei diesen Kranken in der Mund- oder Backenhöhle meist Ulcerationen, welche als Eintrittsstelle für die Infektion dienen können. Diese Formen der Erkrankungen pflegen oft gleichsam epidemisch in Spitälern aufzutreten. Peinliche Sauberkeit ist die einzig mögliche Prophylaxe. **M. Cohn** (Berlin).

15. **Puritz.** Reichliche Ernährung bei Abdominaltyphus.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 2.)

Nach einem Überblick über die von verschiedenen Autoren empfohlene Ernährungsweise bei fieberhaften Krankheiten und nach Darstellung der Methode seiner Untersuchungen bespricht P. diese letzteren selbst. Neben dem allgemeinen klinischen Bilde wurde beobachtet und berücksichtigt: Die Menge des eingeführten und mit Harn und Koth ausgeschiedenen Stickstoffes, die Harnmenge, das Körpergewicht. Bemerkenswerth ist, dass keinerlei Medikamente gegeben wurden, Bäder nur 2, höchstens 3 im Tag, von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunden Dauer und 35° C. Temperatur.

Es wurden 2 Beobachtungsreihen gebildet. Die erste (gewöhnlich übliche, d. h. ungenügende Nahrung) umfasst nur 2 Individuen; sie erhielten im Durchschnitt 40 g Eiweiß, 10—20 g Fett, 100—150 g



Kohlehydrate; an Flüssigkeit 2—2½ Liter im Tag. Bei dieser Kost wurden im Mittel in der Fieberperiode 8,3 g Stickstoff eingeführt und davon 6,9 g assimilirt = 81 %; mit dem Harn wurden im Mittel pro die 15,8 g Stickstoff ausgeführt; in Folge dessen verlor der Typhuskranke in der Fieberperiode im Mittel pro die 8,3 g N seines eigenen Körpers. Die Größe des Stickstoffumsatzes übertrifft die Norm um das 2—2,4fache. In der fieberlosen Periode hält der Kranke im Mittel 1,5 g N pro die zurück. Der Stickstoffumsatz ist niedriger als bei N-Gleichgewicht, im Mittel = 90 %. Die Harnmenge betrug in der Fieberperiode zwischen 800 und 1200 ccm (1,018—1,026), in der fieberlosen zwischen 1100 und 2000 (1,011 bis 1,018). Das Körpergewicht fiel während der ganzen Fieberperiode bis zum ersten afebrilen Tag; von da an ziemlich rasches Steigen. Beide Kranke genasen, Komplikationen traten nicht ein.

Die zweite Reihe (reichliche Ernährung) umfasst 6 männliche Kranke. Sie bekamen im Durchschnitt 160 g Eiweiß, 60—90 g Fett, bis 300 g Kohlehydrate und 3—3½ Liter Flüssigkeit pro die. Die Einführung der großen Speisemengen machte nach wenigen Tagen keine Schwierigkeit mehr. Bei dieser Serie wurden in der Fieberperiode im Durchschnitt 23,1 g N pro die eingeführt, und davon im Mittel 18,5 g = 80 % assimilirt; die Menge des mit dem Harn ausgeführten Stickstoffs betrug pro die 25,0 g. Der Procentsatz des Stickstoffumsatzes im Mittel 135 %. Die täglichen Stickstoffverluste betrugen im Durchschnitt 6,2 g. Für die fieberlose Periode ergaben sich für dieselben Rubriken folgende Zahlen: 25 g; 20,5 g = 80,8 %; 26 g; 99 %, also beinahe N-Gleichgewicht. Die Größe des Stickstoffansatzes betrug in dieser Periode im Mittel pro die 0,3 g. Die Harnmenge stieg in der Fieberperiode nicht selten bis zu 2500 ccm an (1,012—1,028); in der fieberlosen betrug sie 1800—2800 ccm (1,020—1,025). Das Körpergewicht sank trotz der reichlichen Ernährung in der Fieberperiode beständig bis zum Eintritt der normalen Temperatur; alsdann blieb das Körpergewicht einige Tage auf gleicher Höhe, um später zu steigen.

Es zeigte sich also, dass Abdominaltyphuskranke bei reichlicher Flüssigkeitszufuhr bedeutende Eiweißmengen verdauen können, dass hierbei die Harnstoffmenge des Harns steigt, dass bei reichlicher Ernährung trotz Steigerung der Intensität des Stoffwechsels die Größe des Stickstoffumsatzes sinkt, dass die täglichen Stickstoff- und Gewichtsverluste hierbei ein wenig kleiner werden, dass schließlich ein Einfluss einer solchen Ernährung auf das Erscheinen von Eiweiß im Harn fehlt.

Was das klinische Krankheitsbild anbetrifft, so zeigte sich eine günstige Veränderung bei reichlicher Ernährung; der Stat. typhos. war weniger ausgeprägt, das subjektive Befinden besser; die Herzthätigkeit war stets eine sehr gute; der Darmkanal zeigte eher Neigung zur Obstipation; Erbrechen oder Übelkeit nie beobachtet. Auftreibung des Abdomens und Gargouillement nicht stärker als sonst.



Besondere Komplikationen wurden nicht notirt. Ein Einfluss der reichlichen Ernährung auf das Verhalten der Temperatur kam nicht in Erscheinung. Die Rekonvalescenz war eine viel raschere; im Anfang derselben war der Appetit gering, besonders wurden Fleischpulver und Milch entschieden verweigert. **Eisenhart** (München).

---

16. **Ch. E. Quinquaud** und **M. Nicolle.** Milzhypertrophie bei erworbener Syphilis.

(Annal. de dermatol. 1892. December.)

Die Milz zeigt sich im Verlaufe der erworbenen Syphilis stets hypertrophisch. Diese Hypertrophie beginnt schon in der Primärperiode, einige Zeit nach Auftreten des Schankers und seines Begleitbubos und vor Ausbruch der Sekundärerscheinungen. In den ersten Monaten des Sekundärstadiums bleibt die Milz vergrößert. Dämpfung etwa 4 Finger breit; ihr Volumen scheint aber der Intensität des Krankheitsprocesses nicht proportional zu sein, wird auch durch die Behandlung anscheinend nicht beeinflusst. Am Ende des ersten Jahres beginnt der Milztumor bei den meisten Pat. abzunehmen und verschwindet weiterhin außer in den Fällen von Syphilis maligna, wo er sich bis in die Tertiärperiode hinein erhalten kann.

Die Konstatirung der Milzhypertrophie oder ihr progressives Anwachsen gestattet die Diagnose der Syphilis schon in der Primärperiode gegenüber Fällen von Ulcus molle. In der Sekundärperiode, bei sonst zweifelhaften oder spärlichen Erscheinungen, ist die Milzhypertrophie (eben so wie die multiplen Drüsenanschwellungen) ein werthvolles Hilfsmittel der Diagnose als permanentes Zeichen einer bestehenden Infektion. — Für den Fall einer Schankerexcision giebt der Milztumor eine Kontraindikation ab. **A. Blaschko** (Berlin).

---

17. **R. Wollenberg.** Untersuchungen über das Verhalten der Spinalganglien bei der Tabes dorsalis.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XXIV. Hft. 2.)

Auf Grund von 14 selbst untersuchten Fällen zeigt W., dass beim tabischen Processe nicht nur die Nervenfasern und das interstitielle Gewebe, sondern auch die Ganglienzellen der Intervertebralganglien pathologische Veränderungen aufweisen. Nichtsdestoweniger spricht sich Verf. gegen die Annahme einer Entstehung des tabischen Rückenmarksprocesses von den Intervertebralganglien aus, weil dann die Veränderungen der Ganglienzellen hochgradigere sein müssten. Dieselben sind aber im Verhältnisse zu den Veränderungen der Nervenfasern und des interstitiellen Bindegewebes entschieden als geringfügig zu bezeichnen, da auch in vorgeschrittenen Fällen immer noch einige wohlerhaltene Zellen nachgewiesen werden konnten, und weil die Fasern peripher vom Ganglion immer im Wesentlichen intakt waren. Vielleicht sind die Alterationen der Ganglienzellen sekundärer Natur, hervorgerufen durch eine Perineuritis, welche sich



in der Nachbarschaft des Rückenmarksprocesses entwickelt hat und allmählich die nervösen Elemente und zwar erst die Nervenfasern, dann die Ganglienzellen zum Schwunde bringt.

H. Schlesinger (Wien).

18. Goldscheider. Zur Physiologie und Pathologie der Handschrift.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XXIV. Hft. 2.)

Nach G.'s Ausführungen wird das Niederschreiben eines Buchstabens damit eröffnet, dass eine optische Vorstellung seiner Gestalt in uns auftaucht, welche identisch ist mit dem optischen, intendirten Bewegungsbilde der Hand. (1. Moment.) Dieses Bild löst eine bestimmte zeitliche Folge von Impulsen aus, welche eingeübt ist. (2. Moment.) Die hierdurch entstehende Empfindung lässt uns eine bestimmte zeitliche Folge von Bewegungs- und Widerstandsempfindungen zugehen, welche uns über den Ablauf der Bewegungen unterrichten. (3. Moment.) Störungen der Handschrift können hervorgebracht werden: 1) Durch Verlorengehen der optischen Erinnerungsbilder der Buchstaben und 2) durch Störungen im Bereiche der Bewegungsimpulse, beziehungsweise -Empfindungen. Zum Schreiben ist nicht nur die formgebende Bewegung, sondern auch die richtige Projektion derselben auf die Schreibfläche nothwendig. Letztere wird durch sensible Merkmale (Druck- und Widerstandsempfindungen) ermöglicht. Beim Schreiben drückt man nämlich nicht gleichmäßig auf die Unterlage, sondern es treten Druckschwankungen auf, welche graphisch (als Kurven) dargestellt, für jedes Schriftzeichen eine bestimmte Kurve zeigen. Beim flüchtigen Schreiben sind die Druckkurven im Allgemeinen höher und steiler als bei sorgfältiger Schrift, der Druck auf die Unterlage andauernd stärker bei flüchtigem, als bei sorgfältigem Schreiben. Bewegungen unter 2° Exkursion können nur dann zum Bewusstsein gelangen (aber nicht als Bewegungsempfindung), wenn sie mit Widerstand verbunden sind. Rücken nun durch pathologische Zustände die Schwellenwerthe der merklichen Gelenksexkursionen hinauf, so müssen die Schriftzeichen größer werden, um eben merklich zu sein; es wird also zuerst größer geschrieben. G. beweist nun durch Experimente, dass bei Ausschaltung des Sehorgans erst durch den Hinzutritt der Druck- und Widerstandsempfindungen zu den Bewegungsempfindungen die Koordination der Schrift ermöglicht wird. Störungen in der Reproduktion des optischen Schriftbildes können betreffen: 1) Störung der zweckmäßigen zeitlichen Folge von Innervationsimpulsen, welche unter der Leitung von Bewegungsempfindungen eingeübt worden sind. Man kann sie als die »gewählte Synergie« bezeichnen. Eine Störung dieser Art ist die ataktische Schrift. 2) Störungen der einfachen Muskelsynergien, welche zur Ausführung jedes einzelnen der sich zeitlich folgenden Bewegungselemente nothwendig sind; man kann



sie auch als »nothwendige Synergien« bezeichnen. Eine Störung der letzteren Art ist die Zitterschrift.

Aus den weiteren Erörterungen folgert G., dass eine Handschriftprobe zwar stets den Charakter der Bewegungsstörung erkennen lässt, aber auf den Grad derselben erst dann Schlüsse zu ziehen erlaubt, wenn die Versuchsbedingungen näher angegeben sind.

H. Schlesinger (Wien).

---

19. **v. Frankl-Hochwart.** Augensymptome bei Neurosen.

(Sitzungsbericht der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.)
(Wiener klin. Wochenschrift 1892. No. 48.)

Verf. berichtet über Versuche, die er auf der Nothnagel'schen Klinik bezüglich der von vielen Seiten bestrittenen Gesichtsfeldeinschränkung bei traumatischer Neurose angestellt hat. Nach dem Vorgange Charcot's, welcher die nach Traumen auftretenden Neurosen theils als traumatische Hysterie, theils als traumatische Neurasthenie auffasst, untersuchte er zumeist Fälle von nicht traumatischer Hysterie und Neurasthenie. In keinem der Fälle letzterer Art zeigte sich das Gesichtsfeld eingeschränkt, der Lichtsinn erwies sich als normal, nur der Farbensinn erschien etwas herabgesetzt. Bezüglich der Hysterie fand v. F.-H., dass die Gesichtsfeldeinschränkung gar nicht so häufig vorkomme, als gewöhnlich angenommen wird; besonders ist dieselbe selten bei Hysterie ohne Sensibilitätsstörungen. In diesem Falle ist auch der Licht- und Farbensinn normal. Oft konnte Verf. den Zusammenhang zwischen Gesichtsfeldeinschränkung und Sensibilitätsstörung wahrnehmen, indem die Besserung des einen Symptoms erst von einer Besserung des anderen gefolgt war und umgekehrt. Dann war aber auch Licht- und Farbensinn bedeutend herabgesetzt. Die Simulation einer koncentrischen Gesichtsfeldeinschränkung ist selten schwierig, und wenn gleichzeitig Farben- und Lichtsinn eingeschränkt sind, so ist die Simulation wohl auszuschließen.

M. Cohn (Berlin).

---

20. **R. Alt.** Über das Entstehen von Neurosen und Psychosen auf dem Boden von chronischen Magenkrankheiten.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XXIV. Hft. 2.)

Die vorliegende Arbeit A.'s zeigt uns aufs Neue wieder, wie wir bei den verschiedensten nervösen Beschwerden stets auf das sorgfältigste den gesammten Organismus untersuchen und beobachten müssen. Seine exakten Untersuchungen beweisen, dass es eine ganze Reihe solcher Beschwerden giebt, welche mit einer Störung des Magenchemismus Hyper- und Anacidität einhergehen. Seine Erfahrungen an den mitgetheilten Beobachtungen lassen es als nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass eine auf diese körperlichen Begleiterscheinungen gerichtete Therapie (Magenausspülung) auch von wesentlichem Einfluss auf die nervösen Begleiterscheinungen, namentlich auch auf die anfallsweise auftretende Angst, ist. Ob aber wirk-

lich ein direkter ursächlicher Zusammenhang zwischen dieser Dyspepsie und den begleitenden nervösen Beschwerden in dem Sinne besteht, dass die letzteren, namentlich z. B. die Angst, auf einem so zu sagen reflektorischen Wege ausgelöst werden, scheint uns vorläufig noch nicht erwiesen. Die Kranken, welche A. behandelte und »heilte«, sind Menschen, welche meist lange Zeit an ihren chronischen Verdauungsstörungen gelitten haben, welche allerlei anderen schädigenden Einflüssen, z. B. Überanstrengung, ausgesetzt waren, bevor die sogenannte gastrische Neurose oder Psychose ausbrach. Es ist also durchaus auch für diese Fälle nicht ausgeschlossen, dass eben, wie gewöhnlich, die allgemeine Erschöpfung und Ernährungsstörung in diesen Fällen, allerdings bedingt durch die chronische Magenkrankheit, durch Überanstrengung und dergleichen, die nervösen und psychischen Symptome auslösen. Dafür spricht auch, dass ganz dieselben nervösen und psychischen Erscheinungen beobachtet werden, ohne dass eine Magenerkrankung vorliegt und dass bei einer großen Reihe von Magenkranken die nervösen Beschwerden fehlen. Auf jeden Fall muss uns aber die Arbeit A.'s auffordern, bei derartigen Fällen die Magenausspülung und eine entsprechende Ernährung anzuwenden. Wenn auch vielleicht die Zahl der Genesungen eine nicht zu häufige sein wird, so werden wir doch, das scheint uns nach A.'s Erfahrungen nicht mehr zweifelhaft, einer großen Reihe für längere oder kürzere Zeit eine recht erhebliche Besserung bringen können.

A. Cramer (Eberswalde).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

21. **A. Baginsky**. Tetanussymptome bei Diphtherie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 9.)

Ein $4^3/_4$ Jahr alter Knabe wurde unter den Erscheinungen des Trismus und Tetanus dem Krankenhause zugeführt. Als Eingangspforte des Giftes musste ein graubelegtes Geschwür angesehen werden, welches an der rechten Zungenseite vorhanden war; die durch die bestehende Kieferklemme sehr erschwerte Untersuchung ergab das ausschließliche Vorhandensein von Kokken. Nachdem einige Tage darauf Fieber eingetreten war, behandelte auf B.s Veranlassung Behring das Kind mit Tetanusheilserum. Im Anschluss an die Injektionen desselben entwickelte sich ein scharlachähnliches Exanthem so wie mehrfache phlegmonöse Entzündungen, in dem durch Incision entleerten Eiter derselben wurden Tetanusbacillen nicht gefunden. Inzwischen ließen die tetanischen Erscheinungen bei dem Pat. nach, und die nunmehr ermöglichte Untersuchung des Pharynx zeigte denselben frei von Belägen, die Tonsillen geschwollen, in der Wangenschleimhaut und in der Zunge tiefe, indess nicht mehr ulcerirende Defekte. — Unterdess hatte sich in der Krankenabtheilung, welcher der Pat. zugetheilt war, eine in ihrer Ursache unerklärliche Diphtherieepidemie entwickelt, und als Pat. nach einem anderen Pavillon verlegt wurde, traten dort gleichfalls Diphtheriefälle auf, so dass man Veranlassung hatte, die Erkrankung des ersteren für eine diphtheritische anzusehen. In der That ergab die Untersuchung des aus dem fast intakt erscheinenden Pharynx entnommenen Schleims das Vorhandensein von echten Löffler'schen Diphtheriebacillen. Die Diagnose der Diphtherie wurde späterhin noch durch Auftreten von Otitis media, Albuminurie, allerlei Lähmungen etc. bestätigt. Nach 5monatlicher Krankheit wurde das Kind geheilt entlassen.



Dem Bericht des Krankheitsfalles schließt B. zunächst eine Erörterung darüber an, ob es sich in demselben um echten Tetanus oder nur um eine besondere, die Diphtherie begleitende Erscheinung gehandelt habe, welche von dem diphtheritischen Virus selbst hervorgebracht sei. Er kommt zu dem Schluss, dass diese letztere Möglichkeit sehr zu beachten sei, zumal mehrere ähnliche Beobachtungen bekannt seien, und dass die Frage nicht mit Sicherheit zu entscheiden sei. Eben so wenig sei es mit Sicherheit festzustellen, ob die Behring'sche Heilserumtherapie im vorliegenden Falle Nutzen gebracht hat oder ob der Nachlass der tetanischen Erscheinungen spontan erfolgt ist; jedenfalls seien das Exanthem und die Phlegmonen bedenkliche Komplikationen des Heilverfahrens. Die weiteren kurzen, die Pathologie und Therapie des Falles betreffenden Bemerkungen enthalten nichts, was von besonderem Interesse wäre. **Ephraim** (Breslau).

22. **R. Sabouraud.** Beitrag zum Studium der menschlichen Trichophysie.

(Annal. de dermatol. 1892. November. p. 1061.)

Nach den sehr sorgfältigen klinischen und kulturellen Untersuchungen S.'s gehören die den Herpes tonsurans erzeugenden Trichophysenpilze zum Genus Botrytis (eine Mucedinee); und zwar giebt es nicht nur ein Trichophyson, sondern verschiedene Arten und Unterarten. Vor Allem sind zwei botanisch und klinisch ganz verschiedene Gruppen zu unterscheiden:

1) Das Trichophyson mit kleinen Sporen; dieser Pilz ist der gewöhnliche Erzeuger der Tinea tonsurans bei Kindern und findet sich immer bei ganz schweren und rebellischen Formen der Krankheit.

Man erkennt ihn leicht mikroskopisch; seine Sporen sind 3 μ im Durchmesser, das Mycelium ist nicht sichtbar. Das Haar ist mit Sporen erfüllt, welche über seinen Umfang hinaustreten und eine Art äußerer Scheide um dasselbe bilden.

2) Das Trichophyson mit großen Sporen, der gewöhnliche Erreger des H. tonsurans des Bartes, findet sich auch in etwa 35% der Fälle von Tinea der Kinder; diese Fälle sind dann besonders gutartig. Seine Sporen sind 7—8 μ im Durchmesser; das Mycel ist stets sichtbar. Der Parasit ist nie außen um das Haar herum, sondern nur in demselben zu finden.

Außer diesen beiden Hauptformen kommt (bei der Trichophysie des übrigen Körpers) noch eine Abart des großsporigen Trichophyson vor, welche mikroskopisch nicht von ihm zu unterscheiden ist, aber auf den Kulturmedien schneller und kräftiger wächst. Dann noch ein Trichophyson mit unregelmäßigen großen Sporen, ohne sichtbares Mycel, das S. einmal bei der Tinea des Kindes gefunden hat. Ferner sind ihm gelegentlich ein Trichophyson mit schwarzen und eines mit rosarothen Sporen begegnet, doch hält er diese beiden letztgenannten Typen für Erreger der thierischen Trichophysie, die sich nur zufällig beim Menschen gefunden haben. Für den Menschen kämen nur die ersten 4 und insbesondere die beiden erstgenannten Formen in Betracht. **A. Blaschko** (Berlin).

23. **Schimmelbusch.** Über grünen Eiter und die pathogene Bedeutung des Bacillus pyocyaneus.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 63. Leipzig, **Breitkopf & Härtel** 1893.)

Die grüne oder blaue Eiterung tritt an granulirenden Wunden auf, aus denen keine Blutung mehr stattfindet; auch ohne Hautverletzung in Priesnitz'schen Umschlägen kann die Grünfärbung eintreten. Der grüne Farbstoff, Pyocyanin, ist organischer Natur, und durch das Wachsthum des Bacillus pyocyaneus im Wundsekret bedingt. Der Bacillus bringt nicht nur grüne bezw. blaue, sondern auch braune und eine ganze Stufenleiter zwischen Grün und Braun gelegener Farbstoffe hervor. Diese Farbenproduktion hängt von genügender Luftzufuhr, von passendem Nährboden und der Beschaffenheit der Bacillen selbst ab. Der Bacillus kann



diese Farbstoffproduktion auf künstlichem und natürlichem Wege verlieren und wächst auf verschiedenem Nährboden in verschiedener Gestalt.

Die Sterilisirungsverfahren, die sich gegen andere Wundkrankheiten so erfolgreich erwiesen, sind gegen die grüne Eiterung ziemlich machtlos geblieben. Einzelne Körperstellen, Achselhöhle, Crena ani und Inguinalfalte sind besonders zur grünen Eiterung disponirt. Versuche in der Bergmann'schen Klinik haben erwiesen, dass auf der unversehrten und gesunden Haut der Bacillus sich vorfindet. Bei stark schwitzenden Menschen färbt sich häufig die Haut in der Achselhöhle grün. Der Schmarotzer gelangt also nicht aus der Luft, auch nicht immer durch Berührung von außen auf die Wunden. Pathogen ist der Pilz jedenfalls nicht: es gelingt niemals, von Wunden aus mit giftigsten Kulturen eine Sepsis zu erzeugen. Obwohl die Pilze länger lebensfähig bleiben, scheinen sie doch nicht aktiv ins Gewebe vorzudringen. Das Krankheitsbild, das der Bacillus bei Thierversuchen erzeugt, gleicht mehr einer örtlichen als allgemeinen Vergiftung. Das Gift der Kulturen des Bacillus pyocyaneus ist sehr widerstandsfähig.

Der Pilz ist aber auch nicht vollkommen unschuldig. Abgesehen von dem manchen Kranken widerwärtigen Geruch steigert der Bacillus die Absonderung der Wunden in hohem Maße, stört die Konsolidation der Granulationen und die Überhäutungsvorgänge. Bei Hautüberpflanzungen ist die grüne Eiterung außerordentlich hinderlich. Ein Arzt, Dr. Schäfer, injicirte sich selbst 1/2 ccm einer sterilisirten Bacillenkultur von Pyocyaneusbacillus in den Vorderarm, wonach Erhöhung der Körpertemperatur, erysipelähnliche Anschwellung des Vorderarms, Lymphangitis und Lymphadenitis eintrat, die nach 2 bis 3 Tagen vollkommen verschwunden waren. Wenngleich auch bei den Kranken mit stärkster grüner Eiterung Ähnliches nicht berichtet ist, könnten doch möglicherweise langsam schleichende Vergiftungswirkungen hier stattfinden. **G. Meyer** (Berlin).

24. R. Klemensiewicz und Th. Escherich. Über einen Schutzkörper im Blute der von Diphtherie geheilten Menschen. (Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie in Graz.)

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde 1893. Bd. XIII. Hft. 5/6.)

Verff. entnahmen zwei an Diphtherie erkrankten und geheilten Kindern Blut durch Venaesectio, in dem einen Falle 14, im anderen 9 Tage nach Schwinden der lokalen Diphtheriesymptome. Von dem Blut wurde durch Stehenlassen im Eisschrank das Serum gewonnen, und mit diesem an Meerschweinchen Versuche angestellt, betreffend die Frage, ob in diesem Serum sich ein der Diphtherieinfektion beim Meerschweinchen entgegenwirkender Einfluss geltend mache. Die Resultate der ersten Versuchsreihe waren in Folge verschiedener ungünstiger Verhältnisse nicht für die Beantwortung zu verwerthen, dagegen lieferte die 2. Serie ein klares und zwar positives Resultat. Meerschweinchen, denen von dem Serum 0,24 bis 1,4% ihres Körpergewichts in die Bauchhöhle gespritzt worden war, und die am folgenden Tage mit virulenter Diphtheriebouillonkultur inficirt wurden, blieben gesund, während die entsprechend inficirten Kontrollthiere nach 30—36 Stunden an der Infektion eingingen. Bei einem zweiten, nach 14 Tagen vorgenommenen Infektionsversuche erlagen jedoch auch die ersteren; die Immunität war in diesem Zeitraume verloren gegangen. Wie Kontrollversuche mit dem Blutserum gesunder erwachsener Menschen lehrten, hatte dieses nicht die mindeste schützende Wirkung gegen die Diphtherieinfektion. Es muss sonach im Blute von Diphtherie Geheilter ein »Antikörper« gegen diese Infektion vorhanden sein, der Meerschweinchen gegen dieselbe zu schützen im Stande ist, aber sehr rasch wieder ausgeschieden wird.

Roloff (Tübingen).

25. M. Stern. Über Pharyngomykosis leptothricia.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 20.)

S. beschreibt 2 Fälle dieser bisher nur vereinzelt beobachteten Erkrankung, welche in dem Auftreten kleiner weißer Flecke an verschiedenen Stellen der Mund-



höhle, meist der Tonsillen, besteht. Diese Flecke stellen scharfe Hervorragungen dar, welche nur mit Mühe, meist nur mit dem scharfen Löffel, von ihrer Unterlage zu entfernen sind. Sie bestehen, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, aus Leptothrix buccalis. Die Ätiologie ist ganz dunkel; auch die Annahme, dass der in der Mundhöhle so regelmäßige und stets so harmlose Pilz an irritirten Stellen der Schleimhaut eine besonders günstige Gelegenheit zur Ansiedelung findet, genügt nicht. — Die Erkrankung, welche durch ihren chronischen Verlauf und ihren fast völligen Mangel an subjektiven Symptomen ausgezeichnet ist, lässt sich von der Diphtherie, von der Lues und vom Soor durch die Form der Auflagerungen, von der follikulären und ulcerösen Angina durch die Festigkeit des Haftens auf der Unterlage, sowie durch die Dauer des Verlaufs abgrenzen.

Ephraim (Breslau).

26. **Eareckson.** A case of purpura hemorrhagica.

(Med. news 1893. No. 1.)

Verf. giebt die Krankengeschichte eines Falles von Purpura haemorrhagica, der ein besonderes Interesse darbietet 1) wegen eines langen, ohne charakteristische Symptome einhergehenden Prodromalstadiums; 2) wegen der mit einer sehr ausgeprägten Desquamation der Haut einhergehenden Hautblutungen; 3) wegen der Mannigfaltigkeit von ausgesprochenen Symptomen nach der vollständigen Entwicklung der Krankheit, bestehend in Blutungen nicht nur aus der Nase und dem Magen, sondern auch aus der Bronchialschleimhaut und solchen ins Hirn.

W. Croner (Berlin).

27. **Kübel.** Ein Fall von Mycosis fungoides.

(Inaug.-Diss., Tübingen, 1893.)

In einem von K. 2 Jahre hindurch auf der Tübinger Klinik beobachteten Falle von Mycosis fungoides wurden keine Mikroorganismen gefunden. Die Tumoren hatten makroskopisch ein durchscheinendes, grauweißes, sarkomähnliches Aussehen. Die histologische Untersuchung ergab in der Hauptsache eine dichte Einlagerung von Rundzellen in ein zartes Reticulum mit dem Hauptsitze in der Cutis, und zwar in der subpapillären Schicht. Die Bindegewebsbalken waren dabei aus einander gedrängt, das Gewebe meist wenig vaskularisirt. Stellenweise fanden sich Spindelzellen und Theilungsfiguren im Bindegewebe und Epithel.

Joseph (Berlin).

28. **P. Tommasoli.** Über autotoxische Keratodermiten.

(Dermatologische Studien. Hft. 15.)

In dem Schema einer neuen Klassifikation der Hautkrankheiten, mit welchen der Verf. die Wissenschaft zu bereichern hofft, wird die dritte Klasse von den Keratodermatosen gebildet. Die zweite Familie dieser Klasse stellen die Keratodermiten dar, so bezeichnet er einige Dermatosen — und es sind deren nicht zu wenige, der Comedo, Lichen scrophulosorum, Lichen simplex chronicus etc. —, welche er unter die Krankheiten aus Ernährungsstörungen einreiht. Er nimmt für dieselben »besondere toxische Substanzen an, im Organismus und von demselben Organismus gebildet, von denen der bildende Organismus sich fortwährend versucht zu befreien, und durch welche er speciell in seinen Ausscheidungsorganen in die Lage versetzt wird zu erkranken«. Daher schlägt er die Bezeichnung Keratodermiten aus Stoffwechselstörungen oder besser autotoxische Keratodermiten vor. Verf. giebt selbst zu, dass es noch nicht möglich ist, einen wirklich sicheren Beweis der Richtigkeit seiner Theorie zu geben.

Joseph (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,

Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,

Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 35. **Sonnabend, den 2. September.** **1893.**

1. **A. Strümpell.** Über das Fieber bei Lungentuberkulose und über seine prognostische Bedeutung.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 50 u. 51.)

Zu einer ausreichenden Beurtheilung eines Falles von Lungentuberkulose gehört die Erledigung der Prognose um so mehr, als für dieselbe der augenblickliche physikalische Befund, den die Lungenerkrankung darbietet, meist verhältnismäßig wenig ins Gewicht fällt. Es sind vielmehr andere Faktoren, welche für die Wahrscheinlichkeit des weiteren Verlaufes der Krankheit maßgebend sind, so das Vorhandensein von hereditärer Belastung, das Alter, die äußeren und konstitutionellen Lebensbedingungen des Kranken, von denen Verf. als besonders ungünstig den chronischen Alkoholismus hervorhebt; von großer Wichtigkeit ist ferner die Rapidität des bisherigen Krankheitsverlaufes. Außerdem jedoch kommt dem Fieber eine besonders große prognostische Bedeutung zu. Was nun zunächst die Ursache dieses Fiebers anbetrifft, so ist Verf. der Meinung, dass dieselbe — abgesehen von der Miliartuberkulose — fast stets nicht in der Tuberkulose, sondern in den sekundären Entzündungen (Ansiedelung von Eiter- und anderen Kokken) zu suchen ist. Bei einer



Anzahl von Lungentuberkulosen fehlt das Fieber gänzlich. Dieselben pflegen sich ganz wohl zu befinden; ihr Lungenleiden ist stationär oder macht nur ganz geringe Fortschritte. Tritt jedoch Fieber auf (durch 3mal am Tage vorzunehmende Messungen festzustellen), so sind die verschiedenen Verlaufsarten desselben für die Prognose von verschiedener Bedeutung.

Als erste Art des Fieberverlaufes bezeichnet S. den Status subfebrilis (Morgens normale Temperatur, Abends 38—38,5°). Bei derart fiebernden Kranken macht die Lungenaffektion nur sehr langsame Fortschritte; eine Besserung derselben ist bei Verbesserung der Lebensbedingungen zu erwarten. — Die zweite Fieberart (Febris hectica intermittens (Morgentemperatur annähernd normal, Abendtemperatur 38,5—40° und mehr) zeigt, dass das Leiden progressiv fortschreitet; indess können sich solche Kranke bei guter Pflege lange Zeit hindurch ganz wohl befinden. — Von noch ungünstigerer Bedeutung, weil das Vorhandensein von lobulär-pneumonischen Entzündungen anzeigend, ist die Febris remittens (Morgens 38—38,5°, Abends etwa 39,5°). — Die Febris continua, die vierte Form des Fieberverlaufes, findet sich, abgesehen von der akuten Miliartuberkulose, fast ausschließlich im Anfang von ziemlich akut einsetzenden Phthisen, oder auch als mehrtägige Einschiebung in einen sonst remittirenden oder unregelmäßigen Fieberverlauf; in jedem Falle ist sie von höchst ungünstiger Bedeutung. — Dasselbe gilt auch von der fünften Fieberform, dem ganz unregelmäßigen Verlauf der Temperatur, wie er sich bei manchen Kranken während der ganzen Krankheitsdauer, bei manchen auch im letzten Stadium der Tuberkulose findet. Als ganz besonders fatal erwähnt S. die tiefen Collapstemperaturen, wie sie bisweilen — namentlich in der letzten Zeit der Krankheit — beobachtet werden.

Diese Regeln sind nun freilich cum grano salis zu nehmen und finden hier und da eine Ausnahme. Immerhin ist es aber auffallend, dass fast alle fieberhaften Fälle von Lungentuberkulose einem und demselben von den oben beschriebenen Typen des Fieberverlaufes zu folgen pflegen. Eine Änderung erfährt derselbe freilich oft durch den Eintritt von Komplikationen; auch beobachtet man ja oft, dass das durch die interkurrirenden Erkrankungen (Pneumonie, Pleuritis, Hämoptysis etc.) verursachte Fieber dieselben überdauert und so den Beweis liefert, dass durch sie der phthisische Process von Neuem zu weiterem Fortschreiten angefacht worden ist.

Bildet das Fieber somit ein sehr wichtiges prognostisches Merkmal, so muss seine Beeinflussung auch als ein hauptsächlicher Prüfstein für die Wirksamkeit der Antiphthisica angesehen werden; ein Punkt, der bisher im Allgemeinen viel zu wenig berücksichtigt worden ist, obwohl ausschließlich hierdurch die specifische Wirkung eines Heilmittels erkennbar wäre. Aus diesem Grunde und auf Grund seiner vielen Beobachtungen spricht S. sowohl dem Tuberkulin, als auch dem viel gerühmten Kreosot jeden Werth für die

Behandlung der Lungentuberkulose ab; das erstere hält er geradezu für schädlich, weil er wiederholt ganz fieberfreie Tuberkulose im Anschluss an Tuberkulininjektionen sich in fieberhafte Erkrankungen hat verwandeln sehen.

Zum Schluss weist Verf. darauf hin, dass nur auf Grund von mehrtägiger Beobachtung der Fälle sich die Wirksamkeit eines antiphthisischen Mittels erkennen lässt, und dass diejenigen Krankengeschichten, welche über eine wesentlich kürzere Behandlungsdauer berichten, auf Beweiskraft keinen Anspruch haben können.

Ephraim (Breslau).

---

2. A. Landerer. Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 9 u. 10.)

Verf. fasst in dieser Mittheilung kurz die Ergebnisse der schon früher von ihm empfohlenen Zimmtsäuretherapie zusammen. Sie besteht bekanntlich in der intravenösen Injektion einer 5%igen, alkalisch gemachten Zimmtsäureemulsion (mit Eidotter). Die einzelnen Dosen bemisst L. jetzt nur auf 0,2—0,4, höchstens auf 0,6 ccm; bei sehr schwachen Personen benutzt er eine 1—1/2%ige Emulsion. Irgend welche unangenehmen Folgeerscheinungen wurden bei dieser Handhabung der Injektionen nicht beobachtet. Die Wirkung derselben auf die tuberkulösen Herde besteht, wie Thierversuche gezeigt haben, darin, dass sich um dieselben Entzündungshöfe bilden, die sich als Kapillarektasien und Infiltration des Gewebes mit Leukocyten darstellen. Späterhin tritt Vaskularisation der Tuberkel, dann Narbenbildung an Stelle derselben oder um sie herum ein; die Bacillen sterben ab und verschwinden schließlich. Diese Wirkungsweise der Zimmetsäure beruht, wie sich neuerdings ergeben hat, auf dem starken chemotaktischen Effekt derselben auf die Leukocyten; ihre intravenöse Injektion ruft eine sehr starke allgemeine Leukocytose, namentlich von polynukleären Zellen, hervor und steht somit in ihrem Effekt den Buchner'schen Bakterienproteïnen sehr nahe.

Was nun den therapeutischen Nutzen der Methode betrifft, so hat L. unter 50 Fällen von innerer Tuberkulose (ohne Auswahl) 10 Todesfälle, 10 Besserungen, 29 Heilungen beobachtet; 1 Fall blieb ungebessert. Und zwar gestalteten sich die Heilerfolge derart, dass die an florider Phthise mit hohem Fieber in jugendlichen Jahren Erkrankten, mit Ausnahme eines geheilten und eines vorläufig gebesserten Falles, sämmtlich starben, Kranke mit größeren Kavernen wurden zum Theil auf längere Zeit wesentlich gebessert, zum Theil wenigstens sehr lange hingehalten, die Kranken mit Infiltrationen, ohne wesentliche Zerstörungen und mit leidlichem Kräftezustand sind sämmtlich geheilt, selbst solche, bei denen bereits unregelmäßige Abendtemperaturen aufgetreten waren. »Bezüglich der chirurgischen Tuberkulose ist die Zimmtsäure dem Jodoform in ihrer Wirkung

35**



mindestens ebenbürtig, wegen des Mangels von Fieber und heftigen Schmerzen demselben in vielen Fällen vorzuziehen.«

Verf. appellirt an das ärztliche Publikum und fordert zur Anwendung seiner Methode auf, einerseits wegen der günstigen Resultate, welche sie bei nicht sehr vorgeschrittenen Fällen liefert, andererseits wegen ihrer absoluten Ungefährlichkeit (eine sorgfältige Handhabung vorausgesetzt), schließlich mit Rücksicht darauf, dass durch die Feststellung der chemotaktischen Einwirkung der Zimmtsäure auf die Leukocyten eine theoretische Unterlage für die Erklärung des Heileffektes gewonnen worden ist.

Ephraim (Breslau).

---

3. **Albu.** Klinische und experimentelle Beiträge zur Kreosotbehandlung der Lungentuberkulose.

(Berliner klin. Wochenschrift. 1892. No. 51.)

Verf. wendet sich hauptsächlich gegen Sommerbrodt, der das Kreosot als ein specifisches Heilmittel der Tuberkulose ansieht. Nach den am städtischen Krankenhause Moabit in den letzten 5 Jahren gemachten Erfahrungen hat sich das Kreosot zwar als ein vortreffliches Mittel zur symptomatischen Behandlung der Phthise (Expectorans, Stomachicum, Tonicum) erwiesen, aber den Krankheitsprocess selbst in keiner Weise beeinflusst. Wie umfangreich das von A. verwerthete Material ist, geht daraus hervor, dass im Ganzen nahezu 39 Kilo reines Kreosot verbraucht wurden. Die Dosis wurde in letzter Zeit auf Sommerbrodt's Empfehlung hin sehr hoch gewählt, bis zu 2 g und mehr pro die (also über das Doppelte der Maximaldose), ohne dass sich daraus Unzuträglichkeiten ergeben hätten.

Die Theorie Sommerbrodt's von der Kreosotwirkung: dass das dem menschlichen Organismus zugeführte Kreosot den Nährboden für die Tuberkelbacillen derart verändert, dass die vorhandenen Kolonien zu Grunde gehen, ist, abgesehen von der praktischen Unmöglichkeit, dem Organismus eine so große Kreosotmenge zuzuführen, nach den Versuchen des Verf.s unhaltbar: das Sputum Tuberkulöser, die große Mengen Kreosot genommen hatten, erwies sich noch als virulent, indem Kaninchen, denen es in die vordere Augenkammer, und Meerschweinchen, denen es in die Peritonealhöhle injicirt wurde, an Tuberkulose des Auges bezw. allgemeiner Miliartuberkulose (stets durch bakteriologische Untersuchung bestätigt) erkrankten.

E. Sobotta (Charlottenburg).

---

4. **W. His** (Leipzig). Die Insufficienz des Herzmuskels im Lichte neuerer Forschungen.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1892. No. 21.)

Im Verein mit Krehl und Romberg hat H. eine Anzahl Arbeiten unternommen, die den Zweck haben, in einer Reihe von Krankheiten die Bedeutung des Herzmuskels selbst, gegenüber dem Herznervensystem festzustellen.



Auf embryologischem Wege lässt sich genau feststellen, wann das Herz seine Nerven und Ganglien erhält: bevor dies der Fall ist, finden bereits rhythmische Herzbewegungen statt, eine Thatsache, die bereits Haller u. A. bekannt war, und für die Automatie des Herzmuskels ins Feld geführt wurde. — Für das Säugethier sind nach H. die Verhältnisse ähnlich, auch am ausgewachsenen Säugerherz kommt, selbst wenn die Ganglien durch Umschnürung ausgeschaltet wurden, normale Herzaktion zu Stande; er zieht daher mit Krehl und Romberg den Schluss, dass die Bewegung des Herzens eine Funktion des Muskels sei, unabhängig von motorischen und koordinatorischen Nervencentren. Der Muskel habe seine automatischen und regulatorischen Vorrichtungen in sich selbst. — Die Ganglienzellen und ihre Ausläufer haben nach den Verff. nur sehr bedingt regulatorischen Werth; sie könnten allenfalls dazu dienen, die unbewussten Empfindungen des Herzens nach den Centren in der Medulla oblongata und dem Rückenmark hinzuleiten.

Von diesem Standpunkte aus haben nun die Verff., insbesondere Krehl und Romberg, die histologischen Veränderungen des Herzmuskels bei verschiedenen Krankheiten genau untersucht. Bei Personen, die an inkompensirten Herzfehlern zu Grunde gingen, fanden sie stets eine theils parenchymatöse, theils interstitielle Entzündung, wogegen Verfettung bisweilen vermisst wurde. Dieselben Befunde stellten sich bei chronisch entstehender idiopathischer Herzhypertrophie (Münchener Bierherz) heraus. Die Myocarditis bei Infektionskrankheiten zeigt sich in Form von albuminoider Trübung, seltener in hyalinen oder wachsartigen Degenerationen; die Muskelkerne waren verlängert, oder aufgebläht. Bei Diphtherie wurde häufig Verfettung beobachtet.

Bei Scharlach und Diphtherie in allen, und in der Mehrzahl der untersuchten Typhusfälle bildet die interstitielle Myocarditis den Hauptbefund. In der Hälfte der Typhus- und Diphtherieherzen fand Romberg auch Perineuritis. Bei Scharlach soll die Myocarditis bereits am 4. Tage, bei Diphtherie meist erst in der 3. Woche auftreten; die typhöse Myocarditis erscheint erst in der 5.—7. Krankheitswoche. —

Die Prognose der infektiösen Myocarditis ist bei richtiger Erkenntnis und Therapie meist eine günstige. **Borchardt** (Berlin).

---

5. **P. v. d. Mühll.** Die quantitative Pulsanalyse mit dem Sphygmochronographen von Jaquet.

Inaug.-Diss., Leipzig, 1892.

Der Verf. hat auf der Immermann'schen Klinik zu Basel mittels des Jaquet'schen Sphygmochronographen, der im Original genau beschrieben ist, Pulskurven an Gesunden und Kranken aufgenommen und dieselben mit dem von Jaquet ebenfalls angegebenen Kurvenanalysator genau gemessen. Dabei hat er Folgendes gefunden:



1) Dass die Pulszählung mit der Hand durch den Tastsinn auf länger als auf 10 Pulsationen ausgedehnt werden muss, da die Multiplikation mit 6 erhebliche Fehler bedingen kann, wie eine vergleichende Untersuchung auf diesem Wege und mit dem Apparate bewies.

2) Die Regelmäßigkeit des Pulses anlangend, so zeigte sich, dass sowohl bei nicht Fiebernden als auch bei Fiebernden in der Dauer der sich folgenden Pulse beträchtliche Verschiedenheiten bestehen. Eine Periodicität (im Sinne Vierordt's) oder ein Einfluss der Athmung konnte nicht festgestellt werden, doch müssen darüber noch weitere Beobachtungen angestellt werden.

3) Was die Dikrotie des Pulses betrifft, so konnte M. durch Messung der Differenz (m) der Ordinaten beider Kurvengipfel den Grad der Dikrotie bestimmen. War $m = 0$, so bestand vollkommene Dikrotie, war m positiv, so war der Puls unterdikrot, war m negativ, so war er überdikrot. M. schlägt daher positive, mittlere und negative Dikrotie als Benennung vor. Da die Dikrotie einer Pulskurve aber nicht nur von der Differenz jener beiden Ordinaten abhängt, sondern auch von der Höhe der Kurven selbst, so muss als Maß der Dikrotie (D) das Verhältnis der Linie m zur Kurvenhöhe (x) bezeichnet werden: $D = \frac{m}{x}$.

4) Das Verhältnis der Dikrotie zur Körpertemperatur stellte sich folgendermaßen heraus: Im Allgemeinen nimmt der Grad der Dikrotie mit der Höhe der Temperatur zwar zu, aber es lässt sich eine direkte Beziehung zur Höhe der Temperatur, selbst bei einem und demselben Individuum nicht feststellen.

5) Ähnliches gilt für das Verhältnis der Dikrotie zur Pulsfrequenz; auch hier nimmt die Stärke derselben im Allgemeinen mit der Vermehrung der Pulse zu, im Einzelnen aber ergeben sich erhebliche Differenzen, so dass eine Gesetzmäßigkeit sich nicht feststellen lässt.

Der handliche Apparat von Jaquet scheint für seine Kleinheit recht zuverlässige Resultate zu liefern. Doch dürften noch genauere Resultate mit dem sehr genau arbeitenden Grunmach'schen Polygraphen zu erzielen sein, der allerdings einen größeren Umfang einnimmt, aber besonders auch ein vorzüglich arbeitendes Uhrwerk besitzt.

H. Rosin (Berlin).

6. **Ashmead**. The kakké heart.

(Internat. med. mag. 1893. Januar.)

Verf. stellt die Angaben mehrerer Beobachter in Japan über die Veränderungen am Herzen bei Beri-beri zusammen. Übereinstimmend wird von Allen erwähnt, dass der erste Herzton unrein ist, dumpf oder schabend, jedoch meist ohne eigentliches Geräusch. Diese Erscheinung ist über dem rechten Ventrikel lauter und deutlicher zu hören als links und ist auf eine relative Insufficienz der Tricus-



pidalis zurückzuführen, wofür auch der von mehreren Seiten beobachtete Venenpuls spricht. Die Ursache dieser relativen Insufficienz liegt in der Erweiterung des rechten Ventrikels, die in Folge des Lungenödems und der theilweisen Lähmung der Athemmuskeln zu Stande kommt. Jedenfalls wird die Unreinheit des ersten Tones nicht durch endocarditische Processe bewirkt, da diese nach Angabe der meisten Beobachter ganz fehlen. Auch pericarditische Erscheinungen wurden nie beobachtet: es kommt zwar Vergrößerung der Herzdämpfung in Folge von Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel vor, doch handelt es sich dann immer um Hydropericardium, eine Theilerscheinung des allgemeinen Ödems. Dagegen wird Myocarditis als häufiger, von einer Seite als konstanter Obduktionsbefund erwähnt. Beschleunigung und Unregelmäßigkeit der Herzthätigkeit, oft mit Angst- und Druckgefühl in der Herzgegend, Athemnoth und Erbrechen werden als die gewöhnlichen Symptome genannt. Ferner wird abnorm geringe Füllung des arteriellen Systems (dem zufolge Überfüllung des Kapillarsystems und Stauung in den Venen), so wie Abnahme des Blutdruckes in den Arterien angegeben; die Arterien fühlen sich an wie dünne Fäden. In Folge dessen kann der Tod dadurch eintreten, dass sich die Ventrikel nicht mehr füllen können; in anderen Fällen erfolgt das Ende durch Erstickung oder Herzparalyse.

E. Sobotta (Charlottenburg).

7. **Ritter.** Die Ätiologie des Keuchhustens.

Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft.
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 50.)

Vortr. giebt zunächst einen Überblick über die bisherigen Vorstellungen von der Ätiologie des Keuchhustens und bespricht sodann die Versuche, den Mikroorganismus in dem Keuchhustenauswurf zu finden. Dass diese Versuche bisher ergebnislos blieben, hat nach R.'s Ansicht folgende Ursachen: erstens macht es bei Kindern Schwierigkeit, Sputum zu erhalten; zweitens wird das Sputum durch Mikroorganismen aller Art hochgradig verunreinigt, ehe es zur Untersuchung kommt; drittens ist das häufig auftretende Erbrechen sehr störend.

Nachdem R. mehrere Monate lang vergeblich versucht hatte, durch die bekannten Differenzirungsmethoden den Keuchhustenerreger von den zufällig beigemischten Mikroben zu trennen, entschloss er sich, mit sterilen Instrumenten den Schleim von den Kehlkopf- bez. Luftröhrenwandungen intralaryngeal zu entnehmen. Wenn sich auch auf diese Weise kein Resultat erzielen ließ, so wurde damit doch der richtige Weg gewiesen, indem R. — entgegen seiner Voraussetzung — den Kehlkopf und den größten Theil der Luftröhre meist frei von entzündlichen Erscheinungen oder doch nur so wenig gereizt fand, dass er allmählich zu der Überzeugung kam, dass an diesen Stellen der Krankheitserreger nicht hafte. Dagegen zeigte sich das untere Drittel der Luftröhre stark entzündet



und mit Schleimmassen ausgefüllt, deren endliche Expektoration den Schluss des Keuchhustenanfalls herbeiführt. Diesem am Schluss des Anfalls ausgehusteten Keuchhustenflock wendete nun R. seine Aufmerksamkeit zu, und es gelang ihm, mit Hilfe des Koch'schen Abspülverfahrens die milchig weiß gefärbten Linsen (Abgüsse mittlerer Bronchen) von dem anhaftenden Schleim so weit zu trennen, dass eine Isolirung der Keuchhustenerreger gelang. Diese Kolonien, die 18—20 Stunden nach der Impfung im Brütschrank (36—38°) aufgehen, stellen feine, circumscripte, opalescirende, mattgraue, rundliche Körper dar und sind häufig die einzigen Herde, immer aber die zahlreichsten der vorhandenen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen sich die Mikroorganismen als außerordentlich kleine Diplokokken von runder Form mit leichter Abplattung an der dem Zwilling zugewendeten Seite. Die Kolonien gedeihen am besten auf Agar-Agar.

R. fand diesen Diplococcus regelmäßig im Auswurf bei Keuchhusten — am zahlreichsten auf der Höhe des spasmodischen Stadiums — und glaubt desswegen, und weil er sich von anderen, etwa zufällig beigemischten, ähnlichen Formen doch wesentlich unterscheidet, dass er der Erreger des Keuchhustens ist.

Der Versuch, den Diplococcus auf Thiere zu übertragen, ist bisher missglückt. Zwar erkrankten damit geimpfte Hunde an Husten, ohne jedoch typische Keuchhustensymptome zu bieten; auch giebt Vortr. an, dass durch Impfung mit anderen Mikroben dieselben Erscheinungen hervorgerufen wurden.

E. Sobotta (Charlottenburg).

---

8. **C. Everard** et **J. Demoor.** Les modifications des globules blancs dans les maladies infectieuses.

(Journ. de méd. de chir. et de pharmacol. 1882.)

Im ersten Abschnitte theilen die Autoren Blutuntersuchungen (Zählungen und farbenanalytische) bei verschiedenen Infektionskrankheiten mit, ohne wesentlich Neues zu bringen. Im zweiten Abschnitte resumiren die Verf. die Ergebnisse verschiedener Thierversuche, die das Verhalten der Leukocyten bei Impfung mit pathogenen Bakterien zum Gegenstande hatten. Analog anderen Autoren fanden E. und D. kurze Zeit nach der Einverleibung der Bakterien eine Abnahme der weißen Blutkörperchen, welcher eine stetig zunehmende Leukocytose folgt. Zuerst vermehren sich die Leukocyten mit bläschenförmigem Kerne (à noyau vésiculeux régulier), aber bald prädominiren die Leukocyten mit unregelmäßigem Kerne. Gleichzeitig erfolgt auch eine Zunahme der eosinophilen Zellen. Die stärksten chemotaktischen Eigenschaften besitzen die Leukocyten mit massivem irregulärem Kerne.

H. Schlesinger (Wien).



9. **George Lemoine.** De la grippe à forme typhoide.

(Semaine méd. 1892. No. 51.)

Die abdominale Form der Influenza giebt nicht nur zur Verwechslung mit Dysenterie und Cholerine, sondern auch mit Typhus abdominalis Veranlassung. Diese Form der Influenza, welche nach L. selten ist, hat Autor in der Epidemie d. J. 1891 bei einer größeren Zahl von Fällen in Lille beobachtet. Sie zeichnet sich durch eine außerordentlich große Übereinstimmung mit dem Typhus aus, zeigt aber einige Eigenthümlichkeiten, welche die Diagnose ermöglichen: Nach einer sehr kurzen Prodromalperiode, während welcher die Kranken über Muskelschmerzen, Schwindel und Kopfschmerz klagen, steigt die Temperatur ziemlich jäh an. Die Zunge ist weißlich belegt, es besteht im Beginne konstant Obstipation. Nach 3—4 Tagen bietet der Kranke ein typhusähnliches Aussehen dar, liegt benommen da, delirirt; es können zu dieser Zeit Diarrhöen auftreten, die Stühle sind entfärbt und wenig stinkend. Das Abdomen ist aufgetrieben und auf Druck empfindlich, häufig tritt eine Roseola auf; die Milz ist vergrößert, im Urin zumeist Eiweiß vorhanden, das Gurren ist nicht auf die Ileocoecalgegend beschränkt, sondern über das ganze Abdomen verbreitet; bei allen beobachteten Fällen bestand eine hochgradige Hyperästhesie der Bauchdecken. Dieser Zustand währt vom 4.—8. Krankheitstage. Eines der wichtigsten diagnostischen Momente ist der plötzliche Temperaturabfall und ein abermaliger, geringer, 1—2 Tage währender Anstieg vor der gänzlichen Entfieberung. Aus dieser eigenartigen Temperaturkurve im Vereine mit der kurzen Dauer der Prodromalsymptome und der Krankheit überhaupt, der anfänglichen Obstipation und der Verbreitung des Gargouillements über den ganzen Unterleib, endlich aus der Beschaffenheit der Stühle, die nicht das Aussehen und den Geruch von Typhusstühlen darbieten, lässt sich die Diagnose stellen.

Die Rekonvalescenz währt längere Zeit. Die Prognose ist nach L.'s Erfahrungen eine gute. Therapeutisch müssten dieselben Verfahren wie beim Typhus eingeschlagen werden. **H. Schlesinger** (Wien).

10. **W. Weintraud.** Untersuchungen über den Stoffwechsel im Diabetes mellitus und zur diätetischen Therapie der Krankheit.

(Bibliotheca medica. Abtheil. D. Hft. 1.)
Kassel, **Fischer & Co.,** 1893.

Verf. hat an 4 Diabetikern der Naunyn'schen Klinik genaue Stoffwechseluntersuchungen vorgenommen. Es handelte sich um 2 leichte, eine mittelschwere und eine schwere Form der Zuckerkrankheit. Es stellte sich dabei im Gegensatz zu der weit verbreiteten Ansicht, dass der Stoffwechselverbrauch des Diabetikers gesteigert sei, heraus, dass bei geeigneter Wahl und vor Allem quantitativer Beschränkung der Nahrungsmittel die Diabetiker nicht mehr



Nahrung gebrauchten als der Gesunde, um Stoffwechselgleichgewicht zu erreichen, ja sogar zuzunehmen. Die Vermehrung des Stoffumsatzes bei gemischter Kost ist lediglich eine Folge der Zuckerausscheidung. Ferner ergab die Beobachtung des schweren Diabetes, dass durch einen eingeschalteten Hungertag sowohl die bisher trotz kohlenhydratfreier Kost bestehende Zuckerausscheidung verschwand, als auch die bisher negative Stickstoffbilanz positiv wurde. Durch rationelle Entziehungskur kam der Pat. schließlich so weit, dass er bei 100 g Eiweiß und 275 g Fett zuckerfrei war, ein Stickstoffplus zeigte und an Körpergewicht zunahm.

Was das Verhalten des Fettes bei der Ernährung der Diabetiker betrifft, so geht aus den bei 6 Diabetikern gewonnenen Resultaten hervor, dass eine Verschlechterung der Fettresorption nicht nachweisbar ist, das Fett vielmehr eben so ausgiebig wie beim Gesunden ohne jede Verdauungsstörung resorbirt wird. Diese Thatsache spricht jedoch nicht gegen die pankreatische Natur des menschlichen Diabetes, da ja die neuesten Minkowski'schen Versuche gezeigt haben, dass die den Zuckerverbrauch regelnde Eigenschaft des Pankreas nicht an den die Fettemulsion bewirkenden Pankreassaft gebunden ist.

Ferner geht aus den Stoffwechseluntersuchungen des Verf. hervor, dass das Fett in der Nahrung entschieden eiweißsparend ist. Allerdings zeigte sich in vereinzelten Fällen nach vermehrter Fettzufuhr ein gesteigerter Stickstoffumsatz; derselbe machte jedoch stets nach wenigen Tagen bereits der gewöhnlichen eiweißsparenden Wirkung der Fette Platz. Verf. hält die durch Kohlehydrate erzeugte Eiweißersparnis im Gegensatze zu Leo für eine höchst fragliche.

Eine Steigerung des Fettes in der Nahrung hat keinen Einfluss auf die Zuckerausscheidung. Die Seegen'sche Theorie, dass das Fett bei der Zuckerbildung eine Rolle spielt, ist zu verwerfen. Höchstens indirekt durch Beeinflussung der Größe des Eiweißzerfalles kann das Fett die Zuckerausscheidung beeinflussen. Denn die Menge des in Zerfall gerathenen Eiweißes ist für die letztere von Bedeutung. Nun ergaben aber die Untersuchungen des Verf., dass größere Fettmengen in Verbindung mit kleineren Eiweißmengen oft das Stickstoffgleichgewicht erhalten, ohne Zuckerausscheidung hervorzurufen, während größere Eiweißmengen bei gleichbleibender Fettzufuhr den Organismus in dieser Hinsicht ungünstig beeinflussen.

Endlich zieht Verf. aus diesen Ergebnissen die die diätetische Behandlung der Diabetiker betreffenden Schlüsse. Er verwirft die Seegen'sche Eintheilung in 2 getrennte Diabetesformen. Allen, auch den schwersten Fällen, liegt die Unfähigkeit, Zucker zu verarbeiten, zu Grunde. Bei hartnäckiger Glykosurie kann man die Eiweißzufuhr in hohem Grade beschränken und entsprechend Fett zulegen. Die Gefahr des Coma diabeticum lässt sich durch allmähliches Ausschalten der Kohlehydrate, langsames Verringern des Nahrungs-

eiweißes, reichliche Flüssigkeitszufuhr, Gaben von Natr. bicarbon. (bis 25,0) verringern. Die Herabsetzung des gesteigerten Stoffumsatzes ist beim schweren Diabetiker mindestens eben so wichtig, wie die Beseitigung der Zuckerausscheidung. Dies lässt sich durch die Beschränkung des Nahrungseiweißes unter Fettzulagen erreichen.

Diese Arbeit erscheint als die erste der Bibliotheca medica, eines neuen, von zahlreichen wissenschaftlichen Autoritäten begründeten Unternehmens, das bezweckt, größere für die bestehenden Fachzeitschriften ungeeignete Arbeiten einzeln in Buchform zu veröffentlichen. Die ganze Ausstattung, vor Allem der Druck, ist vorzüglich, das Format vielleicht etwas zu groß gewählt.

M. Rothmann (Berlin).

---

11. **H. Magnus** (Breslau). Augenärztliche Unterrichtstafeln für den akademischen und Selbstunterricht. Heft II. Die Entwicklung des Altersstaares.

Breslau, **J. U. Kern's** Verlag **(Max Müller)**, 1892.

11 Tafeln, welche in 15—18facher Vergrößerung die klinischen Erscheinungsformen des senilen Staares, besonders diejenigen der Frühperioden der Erkrankung zur Darstellung haben. Die Form der Grundelemente des Altersstaares, ihre Umbildung in wirkliche Linsentrübungen und die topographischen Verhältnisse werden in anschaulichster Weise illustrirt. **H. Lehmann** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

12. **R. Kobert.** Lehrbuch der Intoxikationen.

Stuttgart, **Ferd. Enke**, 1893. 816 S. Mit 63 Abbildungen im Text.

Das vorliegende Werk, welches der von dem Verlage unter der Bezeichnung »Bibliothek des Arztes« herausgegebenen Sammlung medicinischer Lehrbücher einen neuen Band hinzufügt, entwickelt in anschaulicher Weise den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Intoxikationen. Dass ein solches Buch heute mehr als je am Platze ist, bedarf kaum einer besonderen Begründung. Hat sich doch im Laufe der Jahre unter dem Einfluss von Grund aus veränderter Anschauungen über die Pathogenese der meisten Krankheiten das Gebiet derjenigen Processe, welche als Vergiftungen zu definiren sind, in ungeahnter Weise vergrößert. Nicht mit Unrecht bemerkt der Verf. in der Vorrede zu dem vorliegenden Werke, dass, um allen Anforderungen zu genügen, ein mehrbändiges Buch von einem Universalgenie geschrieben werden müsste. Er hat sich daher die Aufgabe gestellt, vom pharmakologischen Standpunkte aus den Gegenstand zu bearbeiten. Dass trotzdem viele Ausblicke in entferntere, bisher in ähnlichen Werken nicht in Betracht gezogene Kapitel und Zweige der Medicin in ihm enthalten sind, trägt nicht wenig dazu bei, den Werth des Ganzen zu erhöhen. Nicht bloß der Toxikologe und Physiologe wird aus ihm Belehrung und Aufklärung erfahren; auch für den experimentellen Pathologen und den gerichtlichen Chemiker, so wie für den Kliniker bildet es einen praktischen und brauchbaren Wegweiser.

Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil, denen noch ein Anhang über »giftige Stoffwechselprodukte« hinzugefügt ist. Im allgemeinen Theil sind in umfassender Weise die pathologisch-anatomischen Folgen der Intoxikationen, der chemische Nachweis der Gifte und endlich die physiologische Prüfung der letz-

teren abgehandelt. Was der Verf. hier bietet, ist so eingehend und in so klarer Weise zusammengestellt, dass selbst der auf dem Gebiete noch Unkundige mit Vortheil bei experimentellen Arbeiten davon Gebrauch ziehen wird. Der specielle Theil gliedert sich in 3 Abtheilungen: 1) Stoffe, welche schwere anatomische Veränderungen in den Organen veranlassen; 2) die Blutgifte in engerem Sinne, darunter auch diejenigen, welche in rein physikalischer Weise die Blutcirkulation stören, indem sie Gefäßverlegungen veranlassen; hier ist u. A. Ricin und Aboin, deren Wirkungen von dem Verf. und seinen Schülern selbst in eingehender Weise studirt worden sind, mit behandelt; 3) Gifte, welche, ohne schwere anatomische Veränderungen veranlasst zu haben, tödten können. — Mit besonderer Ausführlichkeit ist die im Anhang enthaltene Zusammenstellung der »giftigen Stoffwechselprodukte«, d. h. derjenigen Intoxikationen, deren Kenntnis eigentlich ganz den Bestrebungen der Neuzeit angehört, abgehandelt. Hier findet der Leser nicht nur einen kurzen Abriss der Fleisch-, Wurst- und Käsevergiftung, sondern auch die Autointoxikationen, unter ihnen die Urämie, Cystinurie, Acetonämie, die Vergiftung durch Toxalbumine und Ptomaine sind vertreten. Besonders angebracht, weil wegen ihrer Übersichtlichkeit zu einer schnellen Information für den Lernenden geeignet, erscheint uns die hinzugefügte chemische Klassifikation und Charakterisirung der betreffenden Giftsubstanzen. Erwähnen wir schließlich, dass der Verf. es bei den einzelnen Kapiteln auch nicht an zahlreichen Litteraturangaben hat fehlen lassen und dass dem Texte eine Reihe gut ausgeführter Abbildungen zugefügt sind, so glauben wir, wird diese kurze Übersicht schon genügen, um den Leser auf die Vorzüge des Werkes aufmerksam zu machen. **A. Fraenkel** (Berlin).

13. **A. Kast** und **Th. Rumpel.** Pathologisch-anatomische Tafeln nach frischen Präparaten mit erläuterndem anatomisch-klinischem Text. (Aus den Hamburger Staatskrankenhäusern. III.—V. Lieferung.)

Wandsbeck-Hamburg, Chromographie, Druck und Verlag der Kunstanstalt (vorm. **G. W. Leitz**), 1893.

Die beiden ersten Lieferungen dieses Werkes sind bereits in No. 52 des vorigen Jahrganges dieses Blattes Gegenstand eingehender Besprechung gewesen. Inzwischen sind 3 weitere Lieferungen erschienen, welche durch die Vorzüglichkeit ihrer Ausstattung die früher gehegte Erwartung, dass wir es hier mit einem der allgemeinsten Berücksichtigung durchaus werthen Unternehmen zu thun haben, nach jeder Richtung rechtfertigen. Heft III bringt auf Tafel *F* V und VI die Abbildung von zwei krebsigen Erkrankungen des Duodenums, ferner auf Tafel *F* VII diejenige eines Präparates von Miliartuberkulose des Peritoneums, so wie endlich auf Tafel *K* I die vortrefflich gelungene Darstellung des Knochenmarkes bei perniciöser Anämie und bei Leukämie. Die schon früher in Aussicht gestellten Präparate von Cholera asiatica illustriren die Lieferungen IV und V. Sie betreffen zum größten Theil die Darmerkrankungen bei dieser Affektion, ferner die in letzter Zeit vielfach diskutirte Choleraniere nebst mikroskopischen Präparaten derselben, endlich einen Fall von Choleraexanthem. Die Eigenthümlichkeiten der Choleraniere sind durch E. Fraenkel's kurze, aber zutreffende Texterläuterung in klarer Weise skizzirt. Gerade diese neuesten Tafeln dürften bei dem gegenwärtig regen Interesse der ärztlichen Kreise für die Krankheit geeignet sein, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Wir erwähnen nochmals, dass dieselben auch einzeln zu dem überaus billigen Preise von 1,50 *M* käuflich sind. **A. Fraenkel** (Berlin).

14. **F. Merkel** und **R. Bonnet.** Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. I. Band. 1891.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1892. 778 S.

Die einleitenden Worte, welche der erste der beiden Herausgeber diesem Berichte vorausschickt, kennzeichnen denselben als ein Werk, welches hinfort für Jeden, der an den Fortschritten der mikroskopischen Anatomie und der Entwicklungsgeschichte Interesse nimmt oder selbstthätig an der Erforschung derselben



Antheil nehmen will, ein unentbehrlicher Rathgeber und Leitfaden sein wird. Es handelt sich nicht um eine nach Art der Jahresberichte älteren Stiles hergestellte Sammlung trockener Referate, sondern um die zusammenhängende Besprechung »größerer Fragen, welche einem gewissen Abschluss entgegengeführt sind oder bei deren Behandlung wichtige und fundamentale Resultate erzielt wurden, in der Form von möglichst übersichtlichen Essays«. Für diesen Zweck haben die Herausgeber sich die Mitarbeiterschaft einer Anzahl der hervorragendsten Vertreter des Faches, deren jeder Einzelne Meister auf dem von ihm bearbeiteten Specialgebiete ist, gesichert. Es sind dies Bardeleben (Jena), Barfurth (Dorpat), Born (Breslau), Boveri (München), Disse (Göttingen), Eberth (Halle), Flemming (Kiel), Froriep (Tübingen), Golgi (Pavia), F. Hermann (Erlangen), Hochstetter (Wien), v. Kupffer (München), Roux (Innsbruck), Rückert (München), Stohr (Zürich), Strahl (Marburg), Strasser (Bern). Außer ihnen haben noch andere namhafte Gelehrte ihre Unterstützung zugesagt. Jeder der Genannten hat das von ihm übernommene Kapitel von einem gewissen kritischen Standpunkt aus beleuchtet und auf solche Weise dazu beigetragen, dass auch der minder Unterrichtete sich nicht bloß schnell über die wesentlichen Fortschritte des Gebietes zu unterrichten, sondern ohne die Gefahr der Ermüdung das Werk als anregende Lektüre zu benutzen vermag. Dies ist der Grund, welcher — wofern die folgenden Jahrgänge in gleich vorzüglicher Weise bearbeitet werden — es nicht zweifelhaft erscheinen lässt, dass der Bericht sich auch Zugang in die weiteren Kreise des ärztlichen Publikums verschaffen wird. Obwohl der Bericht hauptsächlich die Ergebnisse des Jahres 1891 bringt, so hat doch jeder der Mitarbeiter sich bemüht, kurze Überblicke über die während der voraufgegangenen Jahre gemachten Fortschritte zu geben. Der vorliegende Band zerfällt in 2 Abtheilungen, deren erste die Anatomie, deren zweite, eben so große, die Entwicklungsgeschichte umfasst. Wir heben hervor, dass das Kapitel »Zelle« der ersten Abtheilung von Flemming, der »Verdauungsapparat« von Stohr, die »Sinnesorgane« von Merkel, das »Nervensystem« von keinem Geringeren als Golgi bearbeitet worden ist. Zur besseren Veranschaulichung der Textdarstellung sind dem 2. Kapitel 47 Abbildungen in Holzschnitt beigefügt. Die Verlagsbuchhandlung hat das Werk in einer dem Unternehmen würdigen Weise ausgestattet.

A. Fraenkel (Berlin).

15. G. Baccelli. Über einen Fall von plötzlicher, starker Pression innerhalb der Brusthöhle.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 10.)

Ein gesunder Mann von 60 Jahren, Potator, erwacht aus dem Schlafe mit enormer Athembeklemmung, welche andauert. Am anderen Morgen bemerkt man, dass sein Aussehen ganz entstellt, das ganze Gesicht angeschwollen, der Hals durch Anschwellung »verschwunden« ist. Die Blutgefäße treten stark hervor, so dass Thorax und Hals mit einem Netz erweiterter Adern bedeckt sind. Der Athem ist sehr beschleunigt und röchelnd. Auf der rechten Hälfte des Manubrium sterni gedämpfter Perkussionsschall. Herziktus weder sicht- noch fühlbar. Herztöne normal, Lungenemphysem, ausgedehnte Bronchitis. — B. deutet den Fall derart: Aus den beobachteten Erscheinungen ergiebt sich, dass es sich um eine Kompression der Cava descendens, der Mündung der V. azygos und der rechtsseitigen Bronchien handelt; die Perkussion spricht dafür, dass der komprimirende Körper unter der rechten oberen Hälfte des Manubrium sterni liegt. Dieser Körper könnte nun entweder eine intumescirte Drüse, eine Neubildung oder ein Aneurysma sein. Die beiden ersteren erscheinen durch die Schnelligkeit des Verlaufs ausgeschlossen. Für ein wahres Aneurysma fehlen die charakteristischen Symptome; und so muss angenommen werden, dass es sich um eine Ruptur der Aorta auf atheromatöser Basis handelt, aus der ein Bluterguss stattgefunden hat, welcher durch die umgebenden Gewebe zurückgehalten wird, also um ein Aneurysma spurium. Therapie: Blutentziehung am Jugulum, Sauerstoffinhalationen, Roborantien, Milchdiät, absolute Verhütung jeder Muskelarbeit.

Ephraim (Breslau).



16. **S. G. Dixon.** Involution form of the tubercle bacillus and the effect of subcutaneous injections of organic substances on inflammations.
(From the proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia 1893. Februar 21.)

Auf Grund 1) des experimentellen Befundes, dass Körper der Amidogruppe subkutan injicirt eine Reaktion auf tuberkulöse Gewebe hervorrufen, 2) der Beobachtung, dass Harnsäureablagerungen sich nur ganz ausnahmsweise bei Tuberkulösen finden, injicirte D. subkutan bei einem Falle von Lupus 0,03 g Kreatinin 2mal wöchentlich abwechselnd mit 0,13 g Taurin, Harnstoff und Harnsäure (?). Am 3. Tage frische Granulationen, welche am 10. die Hälfte der Geschwürsfläche bedeckten. Der Hauptzweck dieser vorläufigen Mittheilung ist, Prioritätsrechte der Entdeckung »des später sogenannten Tuberkulin«, so wie der verästelten Tuberkelbacillen, einer Involutionsform derselben (Med. news 1889. Oktober 19) für den Verf. in Anspruch zu nehmen. **König** (Wiesbaden).

17. **Schnorr.** Ein Fall von primärem Lungenkrebs.
Inang.-Diss., Erlangen, 1891.

Die Symptome bei dem 42jährigen, erblich nicht belasteten Manne deuteten auf Pleuritis tuberculosa dextra; es wurden auch 600 ccm blutig-seröser Flüssigkeit durch Punktion entleert. Die Dämpfung der ganzen rechten Thoraxhälfte blieb nach der Paracentese bestehen. Am folgenden Tage Exitus letalis. Die Gesammtkrankheitsdauer hatte, von den ersten Erscheinungen an gerechnet, $1^3/_4$ Jahre betragen. Sektionsbefund: Rechte Lunge total geschrumpft, völlig luftleer, überall von grauweißen Knoten und Strängen durchsetzt. Linke Lunge enthält ebenfalls zahlreiche Knoten, im Unterlappen einen hühnereigroßen. Diagnose: Carcinom der Lungen, außerdem Carcinose des Perikards und der rechten Pleura; carcinomatöse Lymphdrüsen am Hals und in der rechten Axilla; beiderseitige Pleuritis; Hydroperikard. Mikroskopischer Befund: Ein bindegewebiges Stroma, welches zumeist an Stelle des Lungengewebes getreten ist, schließt kleinere und größere Alveolen ein. Diese werden theils von einer einschichtigen Cylinderzellenlage ausgekleidet und täuschen so das Bild normaler Bronchien vor; doch fehlen überall die Muskelschichten, Knorpelplättchen etc., theils sind sie ausgefüllt mit epithelialen abgestoßenen Cylinderzellen, Leukocyten und Detritus. Daneben finden sich zahlreiche Wucherungen von rein adenomatösem Charakter, einfache drüsenschlauchähnliche Gebilde mit Cylinderepithel. Die Neubildung ist somit als Carcin. pulmon. (diffusum cylindroepitheliale adenomatosum zu bezeichnen. Die Knötchen auf Pleura und Perikard erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung als nicht carcinomatös. **Eisenhart** (München).

18. **H. Köster.** Primärt lungsarkom.
(Göteborgs Läkaresällsk. Förh. 1892. p. 7. [Schwedisch.])

Eine 33jährige Frau bekam 2 Monate vor der Aufnahme plötzlich heftige Brustschmerzen rechts, nach und nach auch Athemnoth und Bluthusten. Bei der Aufnahme etwas kachektisch, Schmerzen in der rechten Brusthälfte, woselbst entsprechend dem 1. und 2. Rippenzwischenraum die Brustwand etwas hervorgewölbt, empfindlich und unnachgiebig war. Daselbst der Perkussionsschall matt, der Stimmfremitus aufgehoben, das Athemgeräusch verschwunden, während es in der Umgebung deutlich bronchial war. Sputum hämorrhagisch, ohne charakteristische Bestandtheile. Unter Zunahme der Symptome erfolgte der Tod ungefähr $2^1/_2$ Monate nach Beginn der ersten Symptome. Die Sektion zeigte den ganzen oberen rechten Lungenlappen von einer kindskopfgroßen Geschwulst eingenommen, um die das Lungengewebe eine dünne Kapsel bildete. Das Centrum der Geschwulst wurde von Blutcoagula gebildet, die Peripherie zeigte eine 1 cm dicke Schicht von weißlichrother, weicher Schnittfläche, scharf gegen die umgebende Lungensubstanz abgesetzt. Zahlreiche Metastasen in beiden Lungen, der Pleura, der Leber; mikroskopischer Befund Sarkom. Der Ausgangspunkt der Geschwulst konnte nicht mit Sicherheit bestimmt werden. **Köster** (Gothenburg).



19. **Alex James.** Clinical lecture: on a case of fibroid phthisis, with great displacement of the heart.
(Edinb. med. journ. 1893. Januar.)

Einseitiger Krankheitssitz ist bei Phthisis pulmonum ein günstiger prognostischer Faktor; infaust sind die Fälle, in denen frühzeitig beide Lungenspitzen befallen waren. — Im vorliegenden Falle ist eine Phthisis ab haemoptoe ätiologisch nicht auszuschließen. Bei einem 52jährigen Manne hatte ein über 10 Jahre äußerst langsam vorschreitender, nur rechtsseitiger Process zu so starken Schrumpfungen geführt, dass die Thoraxwand eingezogen, der Lungenapex retrahirt, die Leber nach oben, das Herz bei starkem Emphysem der gesunden Lunge weit nach rechts dislocirt ist. Solche Herzverlagerungen sah J. im Ganzen 5mal, 3mal bei Männern; in 2 Fällen war der Lungenprocess bereits zum Stillstand gekommen und bei dreien waren Überanstrengungen in der Anamnese. Es wird dabei zum kleinen Theil das Organ sammt Mediastinum en bloc verzogen, wichtiger jedoch ist der Bogen, den die lange Achse des Herzens unter gleichzeitiger Rotation um die Herzbasis als Centrum beschreibt, wobei der linke Ventrikel mehr nach vorn zu liegen kommt. In keinem dieser Fälle waren durch Verlagerung oder Knickung der großen Gefäße entstandene Geräusche hörbar. **F. Reiche** (Hamburg).

20. **C. Mertz.** Zwei seltene Fälle von Meningitis tuberculosa.
(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 9.)

Der eine dieser beiden Fälle, welcher ein 8jähriges Kind betrifft, zeichnet sich dadurch aus, dass er klinisch völlig unter den Anzeichen einer Cerebrospinalmeningitis mit besonders starker Betheiligung des Rückenmarks verlief, auch war im Verlauf der Erkrankung ein roseolaartiges Exanthem aufgetreten, wie es öfter bei der epidemischen, cerebrospinalen, aber noch nicht bei der tuberkulösen Meningitis beobachtet wurde. Die Sektion ergab die tuberkulöse Natur der Entzündung, welche namentlich die Häute der Hirnbasis und die des Rückenmarks in dessen ganzer Ausdehnung ergriffen hatte. Der Gedanke, dass vielleicht eine Doppelinfektion tuberkulose und pyogene vorliege, wurde durch die Untersuchung nicht bestätigt, welche das Fehlen von pyogenen Kokken und von A. Fraenkel's Diplokokken vielmehr das ausschließliche Vorhandensein von Tuberkelbacillen ergab. — Als Ausgangspunkt der Erkrankung ist wohl ein käsiger, central zerfallener Herd im Unterlappen der rechten Lunge anzusehen.

Der zweite Fall, ein 2½jähriges Mädchen betreffend, ist gleichfalls durch seinen außergewöhnlichen Verlauf bemerkenswerth. Die Krankheit begann in völliger Gesundheit mit einem plötzlichen Krampfanfall, welcher die linke obere Extremität, alle Gesichtsmuskeln, vorwiegend jedoch die linksseitigen, und das Zwerchfell, besonders dessen rechte Hälfte, betraf. Darauf stellte sich Verminderung des Appetits, Veränderung des Betragens und starke Schlafsucht ein. 40 Tage nach dem Anfall verschlimmerte sich der Zustand; es erfolgte wiederholtes Erbrechen, Schielen, Stuhlverstopfung. Nach weiteren 17 Tagen starb Pat. im Koma. — Die Sektion ergab Tuberkulose der Dura und der weichen Hirnhäute, welche sich indess auf den Bereich der rechten Hirnhälfte beschränkte; ganz besonders ist sie in der Umgebung der Fossa Sylvii ausgebildet. Auch ist an dieser Stelle die Hirnrinde selbst, wie plattenartig infiltrirt. Es muss wohl angenommen werden, dass diese Platten den ersten Krampfanfall veranlasst haben; indess ist es auffallend, dass nach demselben keinerlei Herderscheinungen zurückgeblieben sind. **Ephraim** (Breslau).

21. **F. Lehmann.** Über einen Fall von Tuberkulose der Placenta.
(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 9.)

Zu der oft diskutirten, aber bisher nicht entschiedenen Frage von der Heredität der Tuberkulose, speciell zu der Frage von der intra-uterinen Infektion des Fötus liefert L.'s Mittheilung einen interessanten Beitrag. Wiederholt ist schon an Thieren, aber erst einmal von Schmorl und Birch-Hirschfeld am Menschen der Nachweis von dem Übergang der Tuberkelbacillen aus der Mutter auf den Fötus



geführt worden; indess konnte auch in diesem Falle der Modus des Überganges nicht festgestellt werden. Dadurch, dass dies in dem L.'schen Falle mit Sicherheit möglich war, gewinnt derselbe einen besonderen Werth. — Es handelte sich um eine phthisische Frau, welche am 8. Monat ihrer zweiten Gravidität unter den Zeichen der akuten Miliartuberkulose starb; unmittelbar nach ihrem Tode wurde das Kind mittels des Kaiserschnittes todt zur Welt gebracht. Die Sektion der Mutter bestätigte die Diagnose und ergab eine ausgebreitete miliare Tuberkulose, welche jedoch das Peritoneum, die Därme, die Ovarien und den Uterus nicht ergriffen hatte. — Die Sektion des Fötus zeigte zwar einige Veränderungen in den Lungen, deren Natur sich jedoch bei genauer Untersuchung als nicht tuberkulös herausstellte; die übrigen Organe zeigten keine erheblichen Abnormitäten. Dagegen fanden sich in der Placenta, und zwar in der Chorionzottenschicht, typische Tuberkel mit eingelagerten Tuberkelbacillen.

Durch diese Beobachtung ist also eine plausible Erklärung für den Übergang der Tuberkelbacillen von der Mutter auf den Fötus gegeben, welcher ja bei unverletzter Placenta schlechterdings unverständlich ist. Freilich wird hierdurch, worauf Verf. selbst hinweist, die Frage von der Heredität der Tuberkulose wenig berührt, da es sich ja in der überwiegenden Mehrzahl der bezüglichen Fälle lediglich um eine lokale (Lungen-) Erkrankung der Mutter handelt, eine Erkrankung der Placenta indess nur bei miliarer Tuberkulose, und auch hier offenbar verschwindend selten, eintritt. **Ephraim** (Breslau).

22. K. Thue. Et tilfælde af hypertrofisk Levercirrhose.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1892. p. 792. [Norwegisch.])

Der zweite in Norwegen veröffentlichte Fall obengenannten Leidens. 34jähriger Mann, Alkoholist, 1890 leichter Ikterus, einige Monate später Parästhesien und Parese der Beine, die jedoch bald verschwanden, im Oktober wieder leichter Ikterus. Seitdem mehrmals bei Erkältung bald verschwindender Ikterus. Seit December 1891 nach Influenza kontinuirliche zunehmende Gelbfärbung der Haut. Im Februar 1892 allgemeines Unwohlsein, vergrößerte Leber und Milz, kein Ascites, oft Wadenkrampf, Stuhl graufarben, später wieder von normaler Farbe. Nach einer Periode von Verbesserung im März plötzlich Ascites, gelindes Fieber, bald Sopor und Exitus. Sektion: Leber wog 2530 g, war deutlich granulirt, hart, auf der Schnittfläche keine normale Lebersubstanz, sondern abwechselnd fibröses Gewebe und hervorragende Granula mahagonibrauner Inseln von veränderter solcher. Milz 4mal größer als normal. Mikroskopisch monolokuläres Einschließen der Acini durch kernarmes Bindegewebe, das nicht in die Acini trat und zahlreiche Gallengänge enthielt. Leberzellen nicht fett degenerirt. Außerdem Blutungen in Darm, Peritoneum. Der Befund ähnelt trotz verschiedener Abweichungen vom typischen Bilde am meisten dem bei hypertrophischer Cirrhose gefundenen.

Köster (Gothenburg).

23. Raynaud. Affections cutanées et vénériennes des Berbères de l'Aurès.

(Journ. des malad. cut. et syphil. 1893. No. 2.)

Aus diesem Reisebericht über die Häufigkeit der Hauterkrankungen bei den Berbern in der Provinz Constantine erfahren wir, dass daselbst Hautkrankheiten relativ selten vorkommen und einige, wie Scabies, Alopecia areata vollkommen fehlen. Lepra existirt ebenfalls nicht. Auch Ulcus molle und Gonorrhoe treten selten auf, nur Lues ist in hohem Grade verbreitet. **Joseph** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.




Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,

Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

R. Unverricht,

Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger **Pränumeration.** Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 36. **Sonnabend, den 9. September.** **1893.**

(Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Prof. Kaposi in Wien.)

Über Lokalreaktion in Folge hypodermatischer Einverleibung chemischer Verbindungen.

Von

Dr. **Eduard Spiegler,**

klinischer Assistent.

Im November 1890 machte Koch seine Mittheilung über das Tuberkulin bekannt. Vom praktischen Standpunkte schien die Einwirkung auf die Lungentuberkulose den wichtigsten Theil dieser Entdeckung zu bilden, am interessantesten erschien jedoch die Wirkung auf den Lupus. Man sah hier unter der Einwirkung einer an einem entfernten Orte in die Blutbahn gebrachten Substanz unter stürmischen Allgemeinerscheinungen eine intensive Entzündung im Lupusgewebe auftreten, die zu theilweiser Involution desselben führte.

So merkwürdig auch die Thatsache schien, dass man mit einer



keimfreien Substanz durch periphere Einspritzung Reaktion an entfernten Orten erzeugen konnte, so glaubte man vielfach doch dem Verständnis für diesen Vorgang dadurch näher zu kommen, dass man annahm, einem aus Tuberkelbacillen dargestellten Körper sei unter den gegebenen Verhältnissen auf die unter der Einwirkung jener entstandenen Krankheitsprodukte ein besonderer Einfluss zuzuschreiben.

Man dachte an einen analogen Vorgang, wie bei den fundamentalen Versuchen Pasteur's, wonach ein chemisch-biologischer Process durch die von ihm erzeugten Reaktionsprodukte zum Stillstande gebracht würde.

Nun muss man bei den Erscheinungen durch Tuberkulin zwei Dinge trennen: 1) das Fieber — die sogenannte Allgemeinreaktion, 2) die Lokalreaktion.

Bei dem Umstande, dass die von Koch dargestellte Substanz ein Gemenge der verschiedensten Verbindungen ist, war die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass diese verschiedenen Erscheinungen von bestimmten Bestandtheilen des Gemenges ausgehen.

In der That isolirte Koch[1] selbst aus dem Tuberkulin ein wirksames Princip, aber Klebs[2] gelang es aus dem Tuberkulin das »Tuberkulocidin« abzuscheiden, d. i. eine Substanz, welche nur die Lokalerscheinungen des Tuberkulins erzeugt, nicht aber die gleich schweren Allgemeinerscheinungen.

Die Trennung steriler Fäulnisprodukte in Bezug auf die Verschiedenheit ihrer Wirkung hat übrigens schon Panum[3] im Jahre 1856 gezeigt. Derselbe stellte aus verschiedenen faulenden organischen Substanzen als Blut, Gehirn, Muskelfleisch, Bindegewebe, menschlichen Exkrementen, Substanzen her, deren Wirksamkeit auch durch 11stündiges Kochen nicht beeinträchtigt werden konnte. Das alkoholische Extrakt derselben enthielt eine Substanz, welche, einem Hunde in die Vena jugularis injicirt, ruhigen tiefen Schlaf ohne andere Symptome erzeugte. Das wässrige Extrakt hingegen, dargestellt durch Behandlung des in Alkohol unlöslichen Theiles mit kaltem und kochendem destillirtem Wasser, erzeugte subkutan injicirt (12 mg) an einem Hunde die heftigsten Erscheinungen putrider Infektion. In analoger Weise besteht auch das Tuberkulin aus 2 verschieden wirkenden Radikalen — einer äußerst toxischen und pyrogenen Substanz und dem nur Lokalreaktion erzeugenden »Tuberkulocidin«.

Die Erklärungen, die für die Wirkungsweise der Koch'schen Lymphe gegeben worden waren, hatten schon s. Z. unbefriedigt gelassen. Im Momente jedoch, als es gelang, mit anderen Substanzen, welche mit den Tuberkelbacillen in gar keiner Verbindung standen, bei Lupus, Kehlkopftuberkulose und anderen Processen ähnliche Reaktionen zu erzeugen, wie durch das Tuberkulin, war es klar, dass man von der an Pasteur sich anlehnenden Erklärung zurückkommen müsse.

So erzeugte im Jahre 1891 Liebreich[4] durch Injektion mini-

[1] Deutsche med. Wochenschrift 1891.
[2] Die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin. Leopold Voss, 1892.
[3] Vide Panum.
[4] Therapeutische Monatshefte 1891. Berliner klin. Wochenschrift 1891. No. 9.



malster Mengen kantharidinsaurer Salze bei Lupus und Kehlkopftuberkulose Reaktionen. Gleichzeitig stellten Ernst Freund und Richard Kerry (Wien) aus in Wasser faulenden Kartoffeln eine Flüssigkeit her, welche bei Einspritzung unter die Haut unter leichter Fieberbeweguug gleichfalls an peripheren Lupusherden Reaktion erzeugte, die allerdings bedeutend geringer war, als die durch Tuberkulin. Die diesbezüglichen Versuche wurden an Pat. der Klinik Kaposi einige Zeit fortgeführt, jedoch bald aufgegeben, da sowohl Dr. Freund als Prof. Kaposi in therapeutischer Hinsicht sich nichts hiervon versprachen. Auf diese Thatsache, die von Freund selbst nicht veröffentlicht wurde, will ich hiermit hingewiesen haben.

Gleichfalls im Jahre 1891 stellte Roemer[5] mit proteïnhaltigem Extrakte des B. pyocyaneus Versuche an und erhielt durch Einspritzung derselben bei tuberkulösen Meerschweinchen dieselben Erscheinungen wie mit Tuberkulin. Buchner[6] kam zu denselben Resultaten und fand außerdem, dass subkutane Injektionen tödlicher Dosen von Pneumoniebacillen oder Prodigiosus-Proteïn gleichfalls dieselben Erscheinungen wie das Tuberkulin erzeugten.

Vor Kurzem berichtete wieder v. Hebra[7] am II. internationalen dermatologischen Kongresse zu Wien über eingehende und durch 2 Jahre fortgesetzte Beobachtungen mit Sulfallylharnstoff — Thiosinamin genannt — d. i. eine Verbindung, die sich vom Harnstoffe in der Weise ableitet, dass der Sauerstoff desselben durch Schwefel ersetzt ist, während ein Wasserstoff der Amidogruppe durch das einwerthige ungesättigte Radikal C_3H_5 substituirt erscheint. Durch Einspritzung dieser Substanz gelingt es gleichfalls am peripheren Lupusgewebe so wie an Narben Reaktion zu erzeugen, während die Allgemeinerscheinungen nicht auftreten. Bemerkt sei, dass zum 1. Male eine chemische Verbindung von genau bekannter Konstitutionsformel vorliegt — denn auch die der Kantharidinsäure ist nicht vollkommen genau ermittelt — welche solche Reaktionen zu erzeugen im Stande ist, wenn auch von geringerer Intensität wie das Tuberkulin.

Auch wir haben an Lupuskranken unserer Klinik Versuche mit Thiosinamin angestellt und fanden die Angaben v. Hebra's bestätigt, nur traten keine nennenswerthen Besserungen des bestehenden Lupus ein und erschienen bei mehreren Kranken während der Behandlung Nachschübe von frischen Lupuseruptionen, so dass wir uns genöthigt sahen wieder auf die lokale Behandlung zurückzugreifen.

Endlich berichtete noch jüngst v. Mosetig[8] über ein aus Teucrium scordium — eine bei uns heimische Labiate — dargestelltes

[5] Wiener klin. Wochenschrift 1891. No. 45.

[6] Tuberkulinreaktion durch Proteïne nicht septischer Bakterien. Münchner med. Wochenschrift No. 49.

[7] Verhandlungen des II. internat. dermat. Kongresses zu Wien 1892.

[8] Wiener med. Presse 1893. No. 6.



Pflanzenextrakt, »Teukrin« genannt, das gleichfalls bei tuberkulösen Erkrankungen subkutan einverleibt Allgemein- (Fieber) und Lokalreaktion erzeugt.

Nach Analogie der schon erwähnten klassischen Versuche Panum's, dann mit Hinweis auf die Abscheidung des nur Lokalreaktion erzeugenden Tuberkulocidins aus dem Tuberkulin, scheint die Annahme gerechtfertigt, dass auch das Teukrin aus einem pyrogenen und einem Lokalreaktion erzeugenden Radikale besteht, deren Trennung auf chemischem Wege unschwer gelingen müsste.

Nachdem ich meine eigenen Versuche bereits abgeschlossen hatte, kam mir eine Arbeit von Dixon and Zuill zur Kenntnis: Reaction of the amidogroup upon the wasting animal economy[9]. Dixon und Zuill stellten aus dem Tuberkulin einen krystallinischen Körper dar, der sie darauf führte mit Kreatin, Kreatinin, Cystin, Allantoin, Tyrosin Versuche anzustellen. Sie injicirten tuberkulösen Kühen bis je $1^1/_2$ Gran (1 g = 7 cg) dieser Verbindungen und theilen mit, so Erscheinungen an diesen Thieren hervorgerufen zu haben, die sich von den durch Tuberkulin erzeugten durch nichts unterschieden.

Dies führte nun die Verff. zu dem Schlusse, dass diese Körper das wirksame Princip des Tuberkulins repräsentiren, ohne dass sie indess jene Verbindungen aus dem Tuberkulin dargestellt hätten.

Versuche, die ich selbst an 2 schweren Phthisikern an der medicinischen Abtheilung des Herrn Hofrath Drasche mit Tyrosin und Kreatin gemacht habe, führten zu negativem Resultate. Es wurde bei 2 Pat. je 5 cg der genannten Verbindungen subkutan injicirt, an den beiden Kranken konnte jedoch weder Fieber noch sonst irgend eine Veränderung im Befinden beobachtet werden. — Dem Herrn Hofrath Prof. Drasche spreche ich hiermit für seine freundliche Erlaubnis zu diesem Versuche meinen besten Dank aus.

Schon zur Zeit, als gleichzeitig mit der Koch'schen Lymphe mit dem Präparate von Freund an unserer Klinik Injektionen gemacht worden waren, hat Prof. Kaposi die Meinung ausgesprochen, dass die Eigenschaft Lokalreaktion hervorzurufen nicht dem Tuberkulin allein zukommen dürfte und nicht in dessen specifischer Provenienz begründet sei. Es sei vielmehr zu erwarten, dass nicht nur diese Substanzen solche Reaktionen hervorzurufen im Stande sind, sondern dass es sich überhaupt um derartige chemische Verbindungen handele, die durch ihre Cirkulation im Organismus auf stärker vaskularisirtes und nicht höher organisirtes Gewebe einen mächtigen Reiz auszuüben vermögen.

Die Eigenschaft, durch solche Reize die Erscheinungen der akuten Entzündung zu zeigen, kommt übrigens in keiner Weise dem Lupusgewebe allein zu, sondern jungem, embryonalem und daher hinfälligerem Gewebe überhaupt. So hat ja Prof. Kaposi in seinem Buche über die Behandlung des Lupus und anderer Hautkrankheiten mit Koch'scher Lymphe einen Fall mitgetheilt, wo bei einem Sarkome des Pharynx deutliche Reaktion nach der Tuberkulininjektion

[9] Amer. med. press. com. Philadelphia 1891.



auftrat, ferner über stürmische Lokal- und Allgemeinerscheinungen in einem Falle von Lupus erythematodes, und auch ich war in der Lage bei einem Epitheliom Lokalreaktion durch Injektion einer später angeführten Verbindung zu erzeugen.

Von Adamkiewicz wurde angegeben, dass auch das Cancroin und das Neurin in die Nähe von Carcinomen eingespritzt, letztere zur Entzündung und nachfolgenden Involution bringe. Ich selbst habe mit diesen Körpern keine Versuche gemacht. Dass, wie dieser Autor meint, eine solche Reaktion mit einer Art specifischen Provenienz dieser Körper in einem Zusammenhange steht, ist wohl nicht aufrecht zu halten. Unbedingt muss aber die Schlussfolgerung Adamkiewicz's zurückgewiesen werden, dass das Cancroin nur wegen gewisser, von ihm behaupteten Eigenschaften dem Organismus gegenüber mit dem Neurin, einem in seiner chemischen Konstitution genau bestimmten Körper — Trimethylvinyliumhydrat — identisch sei.

Es ist übrigens nicht immer unerlässlich, die betreffenden Körper hypodermatisch einzuverleiben. So hat ja Horbaczewski[10] durch Verfütterung geringer Mengen Nukleïn gleichfalls allgemeine und lokale Reaktion bei Lupus beobachtet, indess habe ich diese Methode vorgezogen, um ihre Veränderung durch den Verdauungstractus hintan zu halten. Und so wurde ich denn von meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Kaposi, aufgefordert, statt solch chemisch undefinirter, wie die meisten bisher versuchten, chemisch genau bestimmte Körper ausfindig zu machen.

In der That ist es mir gelungen, wie die weiteren Mittheilungen lehren, eine ganze Reihe solcher Körper zu finden, die durch subkutane Injektion in die Blutbahn gebracht, im Lupusherd Reaktion erzeugen.

Ich ging hierbei von dem Gedanken aus, ob sich möglicherweise ein bestimmter Zusammenhang zwischen chemischer Molekularstruktur und physiologischer Wirksamkeit auffinden lasse, wie ja ein solcher in anderer Richtung vielfach festgestellt ist.

Ich schicke voraus, dass es mir leider nicht gelungen ist, eine durchgreifende Gesetzmäßigkeit in dieser Richtung zu finden, wenn sich auch in mancher Hinsicht eine gewisse Regelmäßigkeit ergeben hat. Diese Schwierigkeit ist um so größer, als jüngst von Luton[11] über organische Verbindungen und zwar das phosphorsaure Kupfer berichtet worden war, das gleichfalls bei tuberkulösen Erkrankungen Allgemein- und Lokalreaktion hervorrufen soll.

Hier ist noch des Fiebers zu gedenken, welches im Gefolge von Intoxikationen mit verschiedenen chemischen Verbindungen auftritt, wie z. B. Jodoform u. A. m.

In Folgendem gebe ich nun die Details meiner Versuche:

[10] Wiener allg. med. Zeitung 1892.
[11] Gazette des hopiteaux 1893.



1) Thiophen.

18jähriges, kräftiges Mädchen mit Lupus tumidus im Bereiche der linken Wangenpartie und unter dem Kinn. Injektion von 0,50 g Thiophen unter die Rückenhaut. Lokale Schmerzhaftigkeit um die Injektionsstelle, ohne sonstige Erscheinungen an dieser. Nach 1½ Stunden Auftreten von Hitzegefühl in den lupös erkrankten Stellen, starke Transsudation von Serum, Krustenbildung durch Eintrocknung desselben. Pat. mit Macul. corn. klagt über Schmerzhaftigkeit in den Augen. Nach 24 Stunden ist die Reaktion, die nach 3—4 Stunden ihre Akme erreicht hat, abgelaufen.

15jähriger Knabe mit Lupus vulgaris an der Nase, Oberlippe, thalergroßer Plaque am rechten Mundwinkel, vereinzelte disseminirte Knötchen von Stecknadelkopfgröße an der Nasenwurzel. Injektion von 0,30 g Thiophen. Subjektive und objektive Erscheinungen wie oben. Die einzelnen Lupusknötchen im Reaktionsstadium deutlich vergrößert, succulenter, röther.

16jähriges Mädchen mit 3 Lupusherden im Gesichte: ein linsengroßer auf der Nasenspitze, zwei ½kreuzergroße auf der rechten Wange. Injektion von 0,40 g Thiophen. Wie oben.

Epitheliom bei 55jährigem Manne. Im rechten Antheile der Oberlippe ein ca. haselnussgroßer, oberflächlich zerfallender Knoten, in ca. kreuzergroßem Plaque auf die benachbarte Wangenschleimhaut übergreifend. Injektion von 0,50 g Thiophen. Nach 2 Stunden starke Infiltration des674 Blutes nachweisbar. Keine subjektiven Erscheinungen, nur giebt der sehr intelligente und unbefangene Pat. an, das Gefühl einer besonderen Glätte an den erkrankten Schleimhautpartien zu haben.

2) Benzol.

Da Thiophen Reaktion erzeugt, habe ich zur Injektion absolut chemisch reines von Thiophen freies, synthetisch hergestelltes Benzol verwendet, da auch das allerreinste Handelsbenzol geringe Beimengungen dieses Körpers enthält. Die Versuche mit Benzol erschienen um so interessanter, als ja das Thiophen, obwohl Schwefel enthaltend, dem Benzol chemisch sehr nahe steht.

Mädchen (dieselbe Pat., die mit Thiophen behandelt wurde). Injektion von 0,50 g Benzol. Nach 2 Stunden deutliche Röthung und geringe Schwellung im Lupusherde nachweisbar. Keine subjektiven Erscheinungen.

15jähriges, kräftiges Mädchen mit disseminirtem z. Th. exulcerirten Lupusknötchen im Gesichte. 0,50 Benzol. Nach 2 Stunden entzündliche Röthung in den lupösen Partien, sonst keine Erscheinungen. Die Reaktion ist noch am nächsten Tage sichtbar.

3) Sulfoharnstoff.

Knabe (der bereits mit Thiophen behandelte). Injektion von 1 g einer gesättigten wässrigen Lösung von Sulfoharnstoff, enthaltend 0,09 g dieser Verbindung. Nach 4 Stunden Röthung, Schwellung, Hitzegefühl in den lupösen Herden. Die einzelnen, vorher schlaff gewesenen Knötchen erschienen ganz prall. Das Allgemeinbefinden durchaus ungestört. Die Reaktion ist noch nach 36 Stunden sichtbar.

4) Sulfoäthylharnstoff.

Derselbe Pat. Injektion der gleichen Menge wie oben. Reaktion gleichfalls wie mit Sulfoharnstoff — eher etwas intensiver; 9 Stunden nach der Injektion noch sehr stark, nach 24 Stunden noch sehr deutlich sichtbar. Gemeingefühl während dieser Zeit etwas herabgesetzt.

5) **Aceton.**

18jähriges Mädchen. 2guldenstückgroßer Lupusplaque am rechten Fußrücken. Injektion von 1 g chemisch reinen Aceton. Nach ca. 3 Stunden deutliche Röthung, geringe Schwellung, Hitzegefühl im Lupusherde. Allgemeinbefinden ungestört.

Mädchen. Injektion von 1 g Aceton. Reaktion sehr gering, doch deutlich Röthung und Schwellung im Krankheitsherd sichtbar.

6) **Propylamin.**

Knabe (der bereits mit Thiophen und Sulfoharnstoff behandelte). Injektion von 0,10 g Propylamin in wässriger Lösung. Nach 2 Stunden beträchtliche Röthung, Schwellung und Hitzegefühl im Lupusherde. Keine sonstigen Erscheinungen. Allgemeinbefinden vollkommen ungestört. Reaktion noch nach 24 Stunden sehr deutlich.

7) **Trimethylamin.**

Derselbe Pat. Injektion von 0,20 g. Unmittelbar nach der Injektion leichtes, rasch vorübergehendes Unwohlsein. Reaktion wie oben.

8) **Allylamin.**

Pat. (die vorletzt Erwähnte). Injektion von 0,10 des salzsauren Salzes dieser Base. Beträchtliche Reaktion im Sinne wie oben. Mehrere mit dem Paquelin 2 Tage vorher gesetzte Brandwunden secerniren nach Abstoßung des soliden Schorfes sehr reichlich ein seröses Sekret durch 36 Stunden.

9) **Taurin.**

20jähriger Mann mit beträchtlichem Lupus tumidus der ganzen Nase und der Oberlippe. Außerdem einige zerstreute Knötchen in der sonst gesunden Umgebung. Injektion von 0,05 g. Nach 4 Stunden beträchtliche Röthung und Schwellung des Lupusherdes, vermehrte seröse Transsudation aus diesem. Die zerstreuten Knötchen beträchtlich succulenter, größer.

10) **Kadaverin.**

Pat. B. Die Erscheinungen in mäßiger Intensität, wie bereits früher bei demselben Pat. beschrieben.

Irgend welche üble Zufälle oder Folgen habe ich bei diesen Versuchen nicht beobachtet. Hier und da war Eiweiß im Harne nachweisbar, jedoch in so geringen Mengen, dass dieses nur durch die von mir mitgetheilte Reaktion[12] auffindbar war.

Wie man sieht, gehören diese Körper den verschiedenartigsten chemischen Typen an, zwischen denen die Synthese nur auf den größten Umwegen eine Verbindung herzustellen vermag. Sicher ist, dass die organischen Ammoniakderivate und unter diesen speciell die Amine sehr wirksam sind, deren durch kombinirte Substitution viele Millionen theoretisch möglich und praktisch darstellbar sind und deren Wirkung in der erwähnten Richtung als **Lymphagoga** anzusprechen sein dürfte.

Um nun dem möglichen Einwand zu begegnen, dass ich von vielen Verbindungen verhältnismäßig große Dosen injicirt habe, bemerke ich, dass es mir gar nicht darauf ankam, die kleinste noch wirksame Menge festzustellen, als vielmehr die principielle Thatsache der Reaktion selbst, durch Einverleibnng der heterogensten chemi-

[12] Wiener klin. Wochenschrift 1892 und Centralblatt für klin. Medicin 1893. No. 3.



schen Verbindungen. Auch bin ich überzeugt, dass sich noch viele tausende Substanzen finden lassen, sowohl den erprobten, als auch anderen chemischen Typen angehörig, welche sich in gleicher oder ähnlicher Weise verhalten.

Obwohl nun unter dem Entzündung erregenden Einflusse dieser Injektionen besonders bei den Pat. A. und B. das Lupusgewebe sich unter unseren Augen beträchtlich involvirt hatte, habe ich in therapeutischer Hinsicht diese Methode doch nicht weiter verfolgt, sondern beschränkte mich von Fall zu Fall auf die Konstatirung der Reaktion. Denn nach den reichen Erfahrungen mit Tuberkulin, die ich an der Klinik des Herrn Professor Kaposi mit zu beachten Gelegenheit hatte, glaubte auch ich mich zu dem gleichen Schlusse berechtigt, dass eine Heilung des Lupus auf diesem Wege nicht erreichbar sei, und dies um so weniger, als ja die durch Tuberkulin erzeugten Lokalreaktionen weit stärker sind, als die durch viele der genannten Körper erzielten, und demnach erfolglos geblieben sind. Hierzu kommt noch, dass bei meinen Reaktionen das Fieber entfiel, das ja schon an und für sich durch die veränderten Stoffwechselbedingungen bei allen chronischen Dermatosen zur theilweisen Involution der kranken Gewebe führt.

Wollte man ein Heilmotiv aus dieser Therapie beibehalten, so wäre es nur »die wiederholte und regulirbare Hervorrufung einer lokalen Entzündung vom erkrankten Pat.« (Kaposi), ein Effekt der übrigens in gleicher Weise durch lokale Anwendung reizender Substanzen z. B. Jodtinktur erreicht werden kann. In wie fern dies praktisch erreichbar ist, möge dahingestellt bleiben, wohl aber muss die Thatsache konstatirt werden, dass unter allen Arten der Injektionsbehandlung Nachschübe von neuen Lupusknötchen erfolgten.

Aber noch ein anderer Umstand war es, der uns von der weiteren Ausführung dieser Versuche abhielt. Es ist nämlich höchst bedenklich, in einem Gewebe und dessen Umgebung, welches lebende Tuberkelbacillen enthält, eine akute Entzündung hervorzurufen, da gar nicht abzusehen ist, ob auf dem Wege der Lymphbahnen oder Gefäße durch eine solche Entzündung eine Verschleppung von Keimen erfolgen kann und zu tuberkulösen Erkrankungen in anderen Organen führen kann. So hat ja v. Hebra selbst beobachtet, dass manche Tuberkulöse, die nicht mehr fieberten, unter Thiosinamininjektionen wieder zu fiebern begannen.

Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass man von der Ansicht abgehen müsse, einzelnen bestimmten Körpern einen specifischen Einfluss auf erkrankte Gewebe zuzuschreiben; die Sache verhält sich vielmehr so, dass eine unbegrenzte Zahl von Körpern mit den verschiedenartigsten chemischen Konstitutionen gleichartige oder ähnliche Wirkung bei dieser Anwendungsweise hervorbringen. Die Frage, warum die erwähnten Reaktionen ohne Fieber verlaufen, während z. B. Teukrin und Tuberkulin auch Fieber erzeugen, ist so zu erklären, dass die versuchten Körper nur das Lokalreaktion



erzeugende Radikal repräsentiren, wie z. B. das Tuberkulocidin im Tuberkulin.

Was die Lokalreaktion betrifft, so handelt es sich um eine »Schädlichkeit«, der die im Jugendzustande befindlichen Gewebe durch die Cirkulation der injicirten Verbindungen in den Blut- und Lymphbahnen ausgesetzt sind und auf welche dieselben weit eher reagiren, als die alten fixen Gewebe, und so erscheint die Wirkung aller Körper, welche in diesem Sinne wirken, auf ein gemeinsames Princip — der Reizung durch ihre Cirkulation in dem erkrankten Gewebe — zurückgeführt.

Sollte daher noch fernerhin über chemische Verbindungen oder sonstige Gemenge berichtet werden, welche dieselbe Reaktion mit größerer oder geringerer Intensität erzeugen, so ist dies selbstverständlich bei der großen Zahl von organischen und, wie es scheint, auch anorganischen Typen und ihrer Derivate, unter denen in dieser Richtung speciell den Aminen, deren viele Tausende Millionen theoretisch möglich und auch praktisch darstellbar sind, eine besondere Wirkung innezuwohnen scheint.

Schließlich sei es mir noch gestattet meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Kaposi, für die freundliche Theilnahme an diesen Untersuchungen, so wie für die Überlassung des Krankenmaterials der Klinik und Abtheilung meinen herzlichsten Dank auszudrücken.

---

1. **F. Wolff.** Über Infektionsgefahr und Erkranken bei Tuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 39 u. 40.)

Verf. macht den Versuch, die Lehren der Bakteriologie, die Leichenbefunde und die klinischen Erfahrungen in Einklang zu bringen, um die Frage der Infektiosität und Morbidität der Tuberkulose im einheitlichen Sinne zu lösen. Die Häufigkeit der sogenannten tuberkulösen Nebenbefunde bei Sektionen, vor Allem die Mortalität und Morbidität der Tuberkulose im Kindesalter weisen darauf hin, dass die Infektionsgelegenheiten und Gefahr der Tuberkulose eine ungeheuer verbreitete ist, dass die Mehrzahl der im Verkehr lebenden Menschen bereits im Kindesalter inficirt ist, sicher jedenfalls eine größere Zahl von Menschen, als im Verlauf der späteren Lebensjahre an Tuberkulose zu Grunde geht. Der Satz Bollinger's, dass Jeder Tuberkelbacillen in sich aufnehme, gewinnt Angesichts solcher Erwägungen an Wahrscheinlichkeit, besonders wenn man an die Bedeutung der Dauersporen und an die Unmöglichkeit, kleinste Tuberkelherde klinisch nachzuweisen, sich erinnert. Bedenkt man, dass sogenannte latente Tuberkulose bei Kinderleichen weit häufiger wie bei den Erwachsenen (15% : 30%) vorkommt, dass bei Weitem mehr Kinder wie Erwachsene leichte tuberkulöse Affektionen durchmachen, dass die Mehrzahl der Phthisiker in der Kindheit an Skrofulose, Pleuritis, tuberkulösen Knochen- und Hautaffek-



tionen litten, dass schließlich mehr Kinderleichen Tuberkulose als Nebenbefund aufweisen, als Erwachsene an derselben erkranken, so wird die Nothwendigkeit, eine Infektion jüngeren Datums oder eine zweite sogenannte Reinfektion durch Bacillen bei Erwachsenen anzunehmen, als sehr wenig berechtigt angesehen werden müssen. Sie wird nicht gänzlich von der Hand gewiesen werden können besonders bei den durch ihre gewerbliche Thätigkeit der Infektion ausgesetzten Menschen, und bei den nicht ans Bett gefesselten ambulanten an chronischen Krankheiten Leidenden. Dagegen ist für den Ausbruch der Tuberkulose nach akuten Krankheiten, in denen die Gelegenheitsursache so gut wie völlig fehlt, wie im Wochenbett, nach Typhus, Influenza etc. vor Allem bei hygienisch gut situirten Pat. die Annahme einer frischen Infektion viel weniger plausibel, als die einer Auslösung der verbreiteten latenten Gewebe. Es müssen, da trotz der zweifellos gleichen Infektionsgefahr der Tuberkulose für alle Menschen und nach einer Reihe von akuten Krankheiten nur vereinzelte Individuen nach Ablauf derselben nur bei den verschiedenen Infektionskrankheiten in differirender Anzahl erkranken, bestimmte Personen und bestimmte Krankheiten leichter oder schwerer zur tuberkulösen Erkrankung neigen. Vor Allem ist diese Disposition zur Erkrankung ja bei den Masern nachgewiesen. Auch andere Erfahrungen, vor Allem die sogenannte traumatische Tuberkulose, weisen darauf hin. In letzter Linie spricht nach des Verf. Ansicht der Umstand dafür, dass der Rückgang der Tuberkulose an vielen Orten mit hygienischen Verbesserungen in Bezug auf Lebensweise, Luft, Trinkwasser, Ernährung, welche den Tuberkelbacillus nicht treffen, zurückzuführen ist. Auch die Häufigkeit der Tuberkulose der Gefangenen führt er für die Annahme der latenten Tuberkulose und gegen frische Infektion der Internirten ins Feld.

Die Prophylaxe muss sich daher mehr gegen die disponirenden Momente, wie gegen den Tuberkelbacillus wenden, der in seiner Verbreitung durch Rückgang der Morbidität immer mehr beschränkt werden wird. Die Heilung ist nicht von der Bekämpfung des Bacillus, den zu eliminiren kaum gelingen wird, sondern von der Hebung und Wiedererwachen der Widerstandskraft des Kranken zu erwarten; Mittel, die, wie das Koch'sche Tuberkulin, erstreben, eine Umwallung der tuberkulösen Herde zu schaffen, haben die meiste Aussicht, eine natürliche relative Heilung zu erreichen.

Honigmann (Wiesbaden).

---

2. **Messner.** Über den Durchbruch kalter (tuberkulöser) Abscesse der Thoraxwand in die Lungen resp. Bronchien.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 21.)

Entgegen der allgemeinen Erfahrung, nach welcher kalte Abscesse, die sich im Anschluss an Tuberkulose der knöchernen Thoraxwand entwickeln, in ihrer Ausbreitung und Wanderung durch die Anordnung der Muskeln und Fascien beeinflusst werden, hat



Verf. zweimal das sehr seltene Vorkommnis beobachtet, dass ein von einer Wirbel- resp. Rippencaries ausgehender Abscess in die Bronchien resp. Lungen durchgebrochen ist.

In dem einen Falle handelte es sich um eine Spondylitis des 5. und 6. Brustwirbels; ein von denselben ausgehender, in der Höhe des letzteren liegender Abscess war mit Sicherheit nachzuweisen. Plötzlich trat starker Husten ein, verbunden mit reichlicher Eiterexpektoration; zugleich verschwand die durch den Abscess bewirkte Dämpfung. Nach weiteren 6 Wochen hörte der Husten, nach Entleerung großer Eitermengen, auf; die Lungen zeigten sich als gesund, der Process an der Wirbelsäule als ausgeheilt.

Bei dem zweiten Pat. war neben der Caries zweier Rippen und einem von denselben ausgehenden Abscess eine an der Stelle des letzteren vorhandene Affektion der Lunge (Bronchialathmen, krepitirendes Rasseln) nachzuweisen. Nach der Resektion der erkrankten Rippe zeigte sich, dass an der cariösen Stelle derselben ein Granulationsknopf vorhanden war, welcher sich in die Tiefe der Lunge in Form eines Zapfens fortsetzte. Nach Entfernung desselben und Reinigung des so entstandenen Fistelganges von 11 cm Länge entleerte sich aus der Tiefe der Lunge ein Esslöffel dünnen Eiters. Drainage, im Übrigen Vernähung der Wunde. Die Entleerung von Eiter, welcher sehr viel Tuberkelbacillen enthielt, aus dem Drain ist Anfangs sehr stark, um später erheblich nachzulassen; indess treten 10 Tage nach der Operation Durchbruchserscheinungen (eitriges reichliches Sputum) auf. Auch dieses verschwindet nach einigen Wochen; zugleich schließt sich die Fistel vollständig, so dass Pat. 5 Wochen nach der Operation völlig gesund, ohne nachweisbare Abnormität der Lungen, entlassen werden kann.

Zum Schluss weist Verf. darauf hin, dass solche Zustände, wie der letztbeschriebene, ungemein schwer zu diagnosticiren sind, und dass auch die vielfachen Merkmale, welche zur Abgrenzung eines peripleuritischen Abscesses von intrapleuralen Processen (abgesacktem Empyem etc.) angegeben worden sind, oft im Stich lassen. Zum Glück ist dies in praxi nicht von großer Wichtigkeit, da die operative Therapie in beiden Fällen indicirt ist. **Ephraim** (Breslau).

---

3. **E. Kurz.** Lipothymia laryngea.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 20.)

Mit Lipothymia laryngea bezeichnet Verf. die plötzlich eintretenden Ohnmachtsanfälle bei Kehlkopfaffektionen, wie sie in den letzten Jahren öfters beobachtet und unter dem Namen »Kehlkopfschwindel« beschrieben worden sind. Indess ist diese letztere Benennung unzutreffend, da es sich hierbei, wie K. an der Hand der Litteratur und eines selbst beobachteten Falles nachweist, um einen ganz plötzlich eintretenden Bewusstseinsverlust mit sofortigem Zusammenstürzen handelt. Auch treten keine Krämpfe, keine Cyanose auf, sondern das Gesicht ist blass, der Gesichtsausdruck ruhig, die Glieder schlaff,



nach kurzer Zeit kommen die Kranken ohne Erinnerung an das Vorangegangene wieder zu sich. Darum sind diese Anfälle auch nicht auf Glottiskrampf, wie einige Autoren wollen, zurückzuführen. Vielmehr sind sie nach der Meinung des Verf. als Reflexneurosen anzusehen, welche derart zu Stande kommen, dass durch einen vom N. laryng. sup. ausgehenden und durch die depressorischen Fasern des Vagus auf das vasomotorische Centrum in der Med. oblong., wie auch auf das Hemmungscentrum fortgeleiteten Reiz der Blutdruck sinkt und der Herzschlag abnimmt. Dass diese Reflexerscheinung trotz der großen Häufigkeit von Kehlkopfaffektionen aller Art so selten ist, kommt daher, dass zu ihrem Zustandekommen eine reflexneurotische Disposition nothwendig ist, wie sie sich vorwiegend bei der romanischen Rasse findet. Daher kann es nicht Wunder nehmen, dass die Kehlkopfohnmacht bisher nur bei Angehörigen dieser Rasse beobachtet worden ist. **Ephraim** (Breslau).

---

4. **Cadéac** et **Guinard.** Du naphtocrésol et du lysol.

(Lyon méd. 1892. Juni 26.)

Das Naphthokresol, ein französisches Präparat, hat nach Aussehen und Geruch eine so große Ähnlichkeit mit Creolin, dass es leicht damit verwechselt werden kann. Es giebt mit Wasser eine ebenfalls weiße Emulsion, wie das Creolin, und ist mit Alkohol in jedem Verhältnisse löslich. Es besteht aus einer Mischung von Phenolen, Naphthoten und Harzseifen (Natron). Die Kulturversuche und klinischen Erfahrungen, welche die Verf. mit diesem neuen noch nicht untersuchten Antisepticum gemacht haben, sind ungefähr folgende:

1) Das Mittel wirkt in 5%iger Lösung sicher antiseptisch.

2) Es ist fast völlig ungiftig.

3) Es hat keinerlei reizende Wirkungen, auch nicht auf die Haut des Operateurs.

4) Es hat die Fehler des Creolins, eine undurchsichtige Lösung zu geben und mit der Zeit einen harzigen Niederschlag auszuscheiden.

5) Seine Wirkung bei Hautkrankheiten, bei Eiterungen, bei Genitalerkrankungen und bei der Behandlung von Wunden kommt derjenigen des Creolins mindestens gleich.

Die Verff. haben sodann auch das Lysol untersucht. Ihre Resultate entsprechen keineswegs den in Deutschland allgemein bekannt gewordenen. Das Lysol, bekanntlich ein alkalisches Saponat des Cresylol, stellt eine dunkelgelbe, an der Luft sich bräunende, nach Creosot riechende Flüssigkeit dar, welche sich in destillirtem Wasser und Alkohol löst, in gewöhnlichem Wasser aber eine geringe Trübung erzeugt. Die Versuche des Verf. ergaben, dass das Lysol gewisse Bakterienarten schon in 1%iger Lösung rasch tödtet, dass es dagegen andere selbst in 5%iger Lösung (z. B. Eiterkokken) erst nach halbstündiger Dauer vernichtet. Ferner behaupten sie (im Gegensatz zu



Schottelius), dass das Lysol ziemlich bedeutende giftige Eigenschaften besitzt, so dass schon 8 g (4%ige Lösung) ein Thier (Hund) von 2 kg tödten, und so dass kleine Thiere, selbst von der Conjunctiva aus, vergiftet werden konnten. Die Symptome dieser tödlichen Vergiftung sind im Original genauer beschrieben. Was die antiseptische Wirkung in der Praxis betrifft, so hat der Erfolg des Medikamentes nicht selten versagt; in 1%iger und selbst 3%iger Lösung hat es die Eiterung nicht verhindert und sich überhaupt viel weniger wirksam gezeigt als 1‰iges Sublimat. Auch hat es irritirende Eigenschaften. Desshalb empfehlen sie dieses Mittel weniger zur Wundbehandlung als zur Desinfektion zu Räumlichkeiten und Flüssigkeiten, wozu es sich wegen seiner Löslichkeit und Billigkeit besondert eignet. **H. Rosin** (Berlin).

5. **Heinz** und **Liebrecht.** Ein neues Adstringoantisepticum.
(Berliner klin. Wochenschrift 1892. No. 46.)

In dem Bestreben, ein Adstringens zu finden, welches die störende Eigenschaft der bisher unbekannten Adstringentien, mit Eiweiß feste, unlösliche Verbindungen einzugehen und so auf die in der Tiefe sich abspielenden Vorgänge ohne Einfluss zu sein, nicht besitzt, untersuchten die Verff. die Aluminiumsalze einer großen Reihe von Säuregruppen. Als das empfehlenswertheste bezeichnen sie ein Aluminiumsalz einer Naphtholsulfosäure, welches sie mit dem Namen »Alumnol« belegen, ohne seine Zusammensetzung und Darstellung genauer anzugeben. Das Alumnol ist ein weißes, nicht hygroskopisches Pulver, welches sehr leicht in kaltem Wasser, ferner in Glycerin und in Alkohol (in letzterem mit blauer Fluorescenz) löslich ist; die Lösungen reagiren sauer und fällen Eiweiß und Leim, unterscheiden sich aber dadurch von allen anderen Adstringentien, dass der entstandene Niederschlag in einem Überschuss von Eiweiß resp. Leim sofort wieder aufgelöst wird. Bezüglich der pharmakocynamischen Eigenschaften des Alumnols ist zu bemerken, dass seine keimtödtende Wirkung nur gering, die das Wachsthum der Bakterien hemmende aber bedeutend stärker ist. Seine stark adstringirenden Eigenschaften wurden durch Versuche am entzündeten Mesenterium und an der gereizten Haut des Frosches dargestellt. Durch weitere Thierversuche wurde eruirt, dass die adstringirende Wirkung des Alumnols sich innerhalb des Gewebes — im Gegensatz zu den übrigen Adstringentien — auch in die Umgebung der Applikationsstelle fortsetzt, ohne erhebliche Reizerscheinungen hervorzurufen. Irgend welche Schädlichkeiten bringt das Alumnol nur mit sich, wenn es in stark koncentrirter Lösung und in großen Mengen innerlich oder subkutan oder intravenös applicirt wird.

Die Beobachtungen über die praktische Verwendung des Alumnols sind sehr zahlreich. In der chirurgischen Praxis bewährte es sich in 0,5—2%iger Lösung bei Eiterungen, in 10—20%iger Lösung als Ätzmitel, als 3—6%ige Salbe und Lösung bei schlaff granulirenden



Geschwüren, speciell bei Ulcus cruris. In der Gynäkologie leistete die 0,5—1%ige Lösung als Spülmittel bei Höhlenwunden, eben so auch bei (nicht gonorrhoischer) Scheidenentzündung sehr gute Dienste; ganz vorzüglich aber bewährte es sich bei gonorrhoischer Endometritis. Hier wurde es in Form von Stäbchen, welche 2—5%, in solchen Fällen, in welchen eine Ätzwirkung beabsichtigt war, 10% Alumnol enthielten oder vermittels Gaze, welche in 10—20%ige Lösung getaucht war, angewendet. Über die Leistungsfähigkeit des Alumnols bei akuten und chronischen Hautkrankheiten, besonders über seine geradezu specifische Wirksamkeit bei der männlichen Gonorrhoe, über seine Anwendung auf dem Gebiete der Ohren- und Augenkrankheiten werden Specialberichte in Aussicht gestellt.

Ephraim (Breslau).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

6. **H. Curschmann.** Arbeiten aus der medicinischen Klinik zu Leipzig 1893. (Anatomische, experimentelle und klinische Beiträge zur Pathologie des Kreislaufes.)

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1893. 331 S.

Nach 4jährigem Wirken in Leipzig, zugleich aus Anlass der Vollendung des neuen klinischen Universitätsinstitutes, hat sich C. mit seinen Assistenten vereinigt, um, wie in letzter Zeit so viele Universitätslehrer, die in seiner Klinik vollendeten Arbeiten in Buchform herauszugeben.

Die Sammlung wird von einem kurzen, auf die Richtung und den Zusammenhang der veröffentlichten Arbeiten hinweisenden Vorwort eingeleitet. Es folgt dann:

W. His. Das neue klinische Institut der Universität Leipzig.

Verf. wirft zuerst einen Rückblick auf die Entwicklung des klinischen Unterrichtes in Leipzig und weist nach, wie mit der Zahl der Klinicisten und mit den ewig wachsenden Anforderungen der Wissenschaft die Unterrichts- und Arbeitsräume immer unzureichender wurden, bis endlich auf besonderes Betreiben C.'s ein vollständiger Umbau mit bedeutender Erweiterung des Instituts bewerkstelligt wurde, der im November 1892 der Benutzung übergeben werden konnte. Das klinische Institut in Leipzig ist damit eines der vollendetsten geworden, das mit großen Arbeitsräumen ausgestattet, auch seiner wissenschaftlichen Einrichtung nach den modernsten Anforderungen voll Genüge thut. Dasselbe wird an der Hand zweier Grundrisse ausführlich beschrieben.

Die wissenschaftlichen Arbeiten, die hier, so weit dies noch nicht anderweit geschehen ist, gemeinsam besprochen werden sollen, beschäftigen sich sämmtlich mit Fragen aus dem Gebiet der Herz- oder Arterienpathologie. Es sind, der Reihenfolge ihres Erscheinens nach geordnet:

W. His jun. Die Thätigkeit des embryonalen Herzens und deren Bedeutung für die Lehre von der Herzbewegung beim Erwachsenen. (Mit 4 Abbildungen.)

Verf. bespricht in der Einleitung die embryonale Bildung der sympathischen Ganglienzellen, die in die einzelnen Organe, so auch in das Herz erst hineinwandern müssen und nicht, wie man früher annahm, an Ort und Stelle entstehen. Da nun auf diese Weise das Herz bei sämmtlichen Wirbelthieren bereits mehrere Tage schlägt, ehe diese Einwanderung zu Stande kommt, so lassen sich folgende Sätze aufstellen:



1) Zum Ablauf der Herzkontraktion, auch in der beim Erwachsenen gefundenen Form, ist ein nervöses Koordinationscentrum nicht nothwendig.

2) Das Zustandekommen der Pause zwischen Vorhof- und Ventrikelkontraktion ist durch die Beschaffenheit und Anordnung der Muskulatur, nicht durch Verzögerung der Leitung in einem reizvermittelnden Ganglienkomplex bedingt.

3) Bei den Embryonen aller Wirbelthierklassen schlägt das Herz ohne Beihilfe motorischer Ganglien.

Während nun aber bei den Embryonen und auch bei den Fischen eine zusammenhängende Muskelschicht Venen, Vorhof, Kammer und Bulbus verbindet, war man bisher bei Vögeln und Säugethieren nicht im Stande, zwischen Vorhof und Ventrikel eine Verbindung der Muskelfasern nachzuweisen. Diese Lücke gelang es nun aber dem Verf. auszufüllen, indem er bei Maus, Hund, neugeborenen und erwachsenen Menschen ein kleines derartiges Muskelbündel konstatiren konnte.

Fano, der an 3 Tage alten Hühnerembryonen den bekannten Stannius'schen Herzversuch wiederholte, d. h. zu einer Zeit, in der das Herz noch keine Ganglienzellen aufweist, fand deutliche Unterschiede zwischen venösem und arteriellem Ende. Das letztere zeigte sich viel tangibler, war wesentlich schneller zum Stillstand zu bringen. Fano schloss daraus, dass die Herzbewegung beim Embryo eine automatische Eigenschaft des Herzmuskels sei. Der Vorhof ist Sitz des Automatismus, der Ventrikel der Excitabilität, das Vorhofgewebe zeigt nach ihm größere Verwandtschaft zum Sauerstoff, den es leichter aufzuspeichern vermag.

Verf. war nun im Stande, diese Untersuchungen fast völlig bestätigen zu können. Auf Grund des verschiedenartigen Verhaltens von Vorhof und Ventrikel gegen eine Reihe von Giften (Atropin, Muskarin, Nikotin, Digitalinum verum) weist er den Erklärungsversuch Fano's zurück. Nicht die verschiedene Sauerstoffaffinität, sondern von Anfang an aus einander gehende physiologische Eigenschaften unterscheiden die einzelnen Herzabschnitte.

Zum Schluss giebt Verf. einen historischen Überblick über die Entwicklung der Lehre von der Herzbewegung. Haller war der Erste, der eine Irritabilität der Herzsubstanz selbst annahm, die durch den Reiz der Blutbewegung zur Kontraktion des Herzens führe. J. Müller zog den N. sympathicus zur Erklärung der Herzbewegung heran, der von den Centralorganen aus seine Erregung erhalte. Nachdem alsdann Remak die Herzganglien gefunden hatte, stellte Volkmann die letzteren als Centren der Bewegung des Herzens auf. Es folgte nun Stannius mit seinen allbekannten Ligaturenversuchen, deren Resultate er selbst mit Annahme eines erregenden und eines hemmenden Centrums zu erklären versuchte. Doch vermochten weder er noch seine Nachfolger alle Erscheinungen hinreichend zu erklären, ob sie nun rhythmische und reflektorische Centren (Bidder) oder lediglich automatische (Heidenhain) annahmen. Es wurde nun aber von Engelmann, dann auch von Luciani nachgewiesen, dass auch ohne Ganglienzellen rhythmische Bewegung eintreten könne. Löwit war es dann, der die Stannius'schen Versuche mit besonderer Sorgfalt nachprüfte und zu dem Resultat kam, dass die meisten erregenden Elemente in Sinus und Vorhofscheidewand liegen. Er nimmt noch immer an, dass die Herzganglien die Bewegung des Herzens beeinflussen.

Im Gegensatz dazu kommen Gaskell und, unabhängig von ihm, der Verf. zu dem Schlusse, dass nicht die nervösen, sondern die Muskelelemente die Träger der Herzbewegung sind. Ersterer kommt zu folgenden Sätzen:

1) Der Rhythmus des Herzens beruht auf einer Fähigkeit des Muskelgewebes selbst und nicht auf der Anwesenheit peripherer Nervencentren.

2) Das rhythmische (i. e. automatische) Vermögen jedes Herztheiles hängt zusammen nicht mit der Gegenwart von Ganglienzellen, sondern mit der Persistenz eines primitiven Zustandes des Herzmuskelschlauches.

3) Die Schlagfolge beruht auf der peristaltischen Kontraktionswelle, welche von dem Orte ausgeht, der die größte Frequenz der rhythmischen Thätigkeit besitzt; sie wird verlangsamt gelegentlich des Überganges der Kontraktion von einer Kam-



mer zur anderen in Folge der Natur und anatomischen Anordnung des Muskelgewebes an der Vereinigungsstelle dieser Theile.

Verf. geht auf Grund dieser Anschauungen die einzelnen Phasen der Stannius-Löwit'schen Versuche durch, die sich nun gut erklären lassen. Er weist alsdann nochmals, zum Theil auf den Resultaten Krehl's und Romberg's aufbauend, die Annahme motorischer Ganglienzellen im Herzen zurück. Seiner Ansicht nach handelt es sich um centripetal leitende Zellen, die mit den Reflexcentren des Rückenmarkes und der Medulla oblongata in Konnex stehen. Endlich fasst er die Resultate seiner ausgiebigen Arbeit nochmals in 7 Sätzen zusammen.

H. Curschmann. Herzsyphilis.

Die Diagnose der Herzsyphilis, die schon für den pathologischen Anatomen oft schwierig zu stellen ist, bereitet dem Kliniker häufig unüberwindbare Schwierigkeiten. Dieselbe ist nicht aus den am Herzen hervorgerufenen Symptomen, sondern nur aus Anamnese, anderweitig sicher gestellter Lues und dem Erfolg der Therapie zu stellen. Verf. berichtet über 3 von ihm beobachtete Fälle, bei denen die Herzsyphilis mit ziemlicher Sicherheit zu diagnosticiren war. Der erste derselben betraf einen 43jährigen Mann mit anamnestisch und objektiv sichergestellter Lues, der ziemlich akut mit derber Leberschwellung, leichtem Ikterus, Milztumor und freiem Ascites erkrankte, zu welchen Symptomen sich bald Zeichen kardialen Asthmas hinzugesellten. Die auf Hepatitis interstitialis syphilitica und Herzlues gestellte Diagnose fand durch den Erfolg der Therapie ihre Bestätigung; auf eine intensive Schmierkur mit Ungt. ciner. gingen sämmtliche Erscheinungen innerhalb 3 Monaten zurück.

Die beiden anderen Fälle waren ausgezeichnet durch die Kombination frischer, syphilitischer Knochenaffektionen mit schweren Herzstörungen. In dem einen waren es Gummata am Schädel, in dem anderen am Radius und Manubrium sterni, die zusammen mit den schweren Herzstörungen auf Inunktionskur in Verbindung mit Jodgaben völlig verschwanden.

H. Curschmann. Über eine eigenthümliche Lokalisation des systolischen Geräusches, besonders bei frischen Mitralklappenfehlern. (Mit 1 Abbildung im Text.)

Das oft zu konstatirende Symptom, dass das systolische Geräusch bei der Mitralinsufficienz über der Pulmonalis lauter als an der Herzspitze zu hören ist, wurde von Naunyn durch die an dieser Stelle stattfindende Anlagerung des linken Herzohres an die Brustwand erklärt. Verf. hat dieses Phänomen besonders häufig bei frischen Mitralfehlern beobachtet, während in späteren Stadien das Geräusch an der Herzspitze das deutlichere ist. Er erklärt dies durch die im Beginn der Mitralinsufficienz sich ausbildende Vergrößerung des linken Vorhofes, der sich dadurch zusammen mit dem Herzohr besonders ausgedehnt der Brustwand nähert. Je mehr sich nun der rechte Ventrikel in der Folge vergrößert, desto mehr wird der linke nach hinten abgedrängt, so dass das Geräusch an der Herzspitze fast gar nicht, an der Pulmonalis immer lauter zu hören ist. Verf. ist im Stande, die diesem Stadium entsprechenden anatomischen Verhältnisse an einem Leichenquerschnitt erläutern zu können. Erst mit der sich später entwickelnden Hypertrophie des linken Ventrikels wird das systolische Geräusch an der Herzspitze wieder deutlicher, bis es schließlich in der bekannten typischen Weise prävalirt.

H. Curschmann. Über schwielige Paranephritis, besonders bei Erkrankung der Aortenklappen.

Verf. hat in 5 Fällen seines reichhaltigen Krankenmaterials die Verbindung von Aortenklappenfehlern resp. Atherom und Erweiterung der Aorta ascendens mit heftigen Schmerzanfällen in der Nierengegend, namentlich im Verlauf des N. ileo-hypogastricus beobachtet. Dieselben waren zeitweise mit renaler Hämaturie verbunden. Die in dem einen Falle erlangte Autopsie bestätigte die schon vorher gehegte Ansicht; es bestand neben der Endocarditis chron. valvul. aortic



beiderseits eine stark verdickte Nierenkapsel, die an der Niere adhärirte; letztere zeigte zahlreiche alte Infarktnarben. Aber auch die Umgebung der Nieren zeigte schwielige Verdickung; der N. ileo-hypogastricus sin. war 4 cm lang in dieselbe eingeschlossen. Verf. stellt, auf diesen Erfahrungen fußend, den Satz auf, dass die bei chronischer Endocarditis, namentlich der Aortenklappen, auftretenden Schmerzanfälle in der Nierengegend auf eine schwielige Paranephritis zu beziehen sind, die Folge von Nierenembolien. Differentialdiagnostisch sind nur große Nierensteine, die ohne Steinabgang das Nierenbecken ausfüllen, schwer zu unterscheiden; bei denselben kommt aber gleichfalls schwielige Paranephritis vor.

H. Curschmann. Die Sklerose der Brustaorta und einige ihrer Folgezustände.

Die Sklerose der Brustaorta als für sich bestehende Erkrankung ist nach der Meinung des Verf. bisher nicht hinreichend gewürdigt worden. Er scheidet dabei die Aorta descendens aus, deren Erkrankung nicht zu diagnosticiren sei; im Übrigen unterscheidet er nach den klinischen Symptomen 3 Gruppen:

1) Sklerose der Aorta ascendens und des Bogens, verbunden mit leichter Dilatation und ausgeprägten Krankheitssymptomen.

2) Objektiv zu erkennende, subjektiv keine Beschwerden verursachende Krankheitsformen.

3) Weder objektiv noch subjektiv zu erkennende, jedoch durch starke Beschwerden auf andersartige Affektionen hinweisende Sklerose der Brustaorta.

1) Die typischen Fälle, vorwiegend im Alter, jedoch auch bei jungen Individuen auftretend, beginnen mit Athembeschwerden und Anfällen von Angina pectoris. Es sind vorwiegend fettleibige Personen. Herz und Arteriensystem sind nicht verändert, der Puls daher fast immer normal. Nur Pulsus differens findet sich mitunter, hervorgerufen durch Verengerung der Abgangsöffnungen der großen Arterien und ist dann ein diagnostisch wichtiges Merkmal. Auch die von Traube zuerst betonte Verschiebung des sonst normalen Spitzenstoßes nach außen bei linker Seitenlage, bedingt durch Erweiterung und namentlich Verlängerung des aufsteigenden Aortenrohres, ist diesen Fällen eigenthümlich. Verf. hebt ferner als charakteristische Symptome eine rechts vom Sternum von dem 2.—3. Rippenknorpel reichende Dämpfung und deutliche Pulsation in der Fossa jugularis hervor, beide bedingt durch Erweiterung, seltener Verlängerung der Aorta ascendens; ferner Accentuirung des 2. Aortentones, nach ihm bedingt durch die der relativen Insufficienz vorausgehende Dehnung der Semilunarklappen, dann abnorme Hörbarkeit der Herztöne an ungewöhnlichen Stellen, so z. B. über der Fossa supraspinata dextra, endlich ein in der atheromatösen Aorta selbst entstehendes systolisches Geräusch.

2) Es giebt Fälle von Sklerose der Brustaorta, bei denen die Kranken wenige oder keine Beschwerden haben, trotzdem aber die Untersuchung die eben erwähnten Symptome ungemein ausgesprochen zeigt. Namentlich der Pulsus differens ist oft exquisit ausgesprochen. Verf. berichtet hier über zwei, besonders typische, Fälle dieser Art. Bei beiden Sektionen fand sich ausgesprochene, fast isolirte Sklerose der Brustaorta, vorwiegend an der Abgangsstelle der größten Gefäße lokalisirt und so den intra vitam konstatirten Pulsus differens erklärend. In dem einen Falle griff die Sklerose auf die Coronaria sin. herüber.

3) In der letzten Gruppe fasst Verf. die Fälle zusammen, bei denen Symptome anderer Krankheitszustände die der Aortensklerose verdecken. So entwickelt sich oft sekundär eine typische Aorteninsufficienz. Namentlich aber gehört hierher die Angina pectoris; dieselbe kann im Anschluss an Aortensklerose durch sekundäre Erkrankung der Coronararterien sich entwickeln, oder aber scheinbar selbständig akut auftreten. Verf. schildert nun eine Reihe von Krankheitsfällen, wo nach plötzlich bei gesunden Menschen aufgetretener Angina pectoris in Folge einer geistigen oder körperlichen Erregung (Coitus) schneller Exitus eintrat. Die Sektion ergab dann atheromatöse Veränderungen an den Abgangsstellen der Coronararterien, die sich zum Theil in letztere hinein verfolgen ließen. Von den Herz-

wänden ist in mehreren Krankheitsgeschichten gesagt, dass sie graugelb, brüchig, schwielig verdickt etc. waren. Da die mikroskopische Untersuchung in diesen Fällen nicht gemacht wurde, so ist es schwer zu entscheiden, in wie weit die Herzveränderung zu dem klinischen Krankheitsbild beitrug, oder ob, wie Verf. es auffasst, lediglich die Veränderung der Coronararterien das maßgebende war.

Zum Schluss geht Verf. auf die Ätiologie der Aortensklerose ein, für die er vor Allem die Erblichkeit und überstandene Infektionskrankheiten für wichtig hält, während er den von französischen Ärzten hervorgehobenen rheumatischen Processen die Bedeutung abspricht.

H. Curschmann. Besserungs- und Heilungsvorgänge bei Aneurysmen der Brustaorta.

Verf. unterscheidet zwischen Aneurysmen der Brustaorta, bei denen eine Besserung des Zustandes nur vorgetäuscht wird, und solchen, die thatsächlich eine wesentliche Besserung oder sogar eine Art Heilung aufweisen können. Die ersteren bieten allerdings durch starke Gerinnselansammlungen einen Rückgang der mit dem Auge erkennbaren Symptome, Hervorwölbung der Brust, Pulsation etc. dar, dehnen sich jedoch nach den dorsal gelegenen Partien dabei immer mehr aus.

Nur bei verhältnismäßig geringen Veränderungen der Aorta in der Umgebung des Aneurysma, verbunden mit ampullärer Form des Sackes, kann es zu einer, gleichzeitig alle Wandungen betreffenden, Gerinnselablagerung mit Bindegewebsneubildung kommen. Diese Fälle sind jedoch ungemein selten.

Was die Behandlung der Aneurysmen betrifft, so kann eine denselben gut angepasste Metallkapsel, eventuell mit Eisfüllung gute Dienste thun. Die Unterbindung der großen Arterien kann, wie Verf. an einem Falle zeigt, eine, wenn auch vorübergehende, wesentliche Besserung bewirken.

Auch im Übrigen bringt der Verf. aus seinem reichen Krankenmaterial eine große Anzahl typischer Fälle zur Erläuterung des Gesagten bei. Zum Schluss bespricht er kurz die Verwendung des Gipsabgusses und der manometrischen Messung bei aneurysmatischen Geschwülsten.

R. Kockel. Beitrag zur pathologischen Anatomie der Herzsyphilis.

Verf. berichtet über zwei von ihm mikroskopisch untersuchte Fälle. Der erste betrifft einen Mann mit anamnestisch und durch klinische Beobachtung sichergestellter Lues, der unter den Erscheinungen starker Dyspnoe und Cyanose starb. Die Sektion ergab schwielige Myocarditis, im Herzfleisch des linken Ventrikels ein erbsengroßes Gummi. Die mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche, allmählich in die Muskulatur übergehende, bindegewebige Herde. Das Gummi zeigte im Centrum Verkäsung, in den Peripherien junges Bindegewebe, in beiden Theilen zahlreiche Riesenzellen ohne Tuberkelbacillen.

Im 2. Falle, der klinisch nicht beobachtet wurde, handelte es sich um einen endarteriitischen Knoten im Ramus descendens der linken Coronaria dextra mit wandständigem Thrombus. Die Intima ist daselbst stark verdickt; das Centrum des Herdes besteht aus feinscholligen Massen ohne wesentliche Kernanhäufung. Ob der dem Knoten aufsitzende Pfropf durch Thrombose entstanden ist oder aus dem linken Herzen stammt, ist nicht sicher zu sagen.

W. Streng. Zur Differentialdiagnose des Aneurysma der Brustaorta.

Ein 17jähriger Mann wird mit den Zeichen hochgradiger Aortenstenose und Insufficienz in die Klinik aufgenommen. Zugleich bestand starke Dämpfung auf dem Manubrium sterni und den rechts und links angrenzenden Partien. Der Puls in der rechten Radialis und Carotis war kleiner als links. Im Jugulum fühlte man einen nach oben konvex gebogenen, pulsirenden Tumor. Die anscheinend sicher auf ein Aortenaneurysma zu stellende Diagnose erwies sich bei der Autopsie als falsch. Es handelte sich um eine starke Vergrößerung der Thymusdrüse, die die Symptome des Aneurysma vorgetäuscht hatte. Dieselbe wog 60 g, die mikroskopische Untersuchung ergab einfache Hypertrophie des sonst normalen Drüsenparenchyms.



Krumbholz. Zur Kasuistik der gestielten Herzpolypen und der Kugelthromben.

Verf. berichtet über 2 derartige Fälle. Im ersteren fand sich bei der Sektion neben den intra vitam diagnosticirten Herzklappenfehlern ein etwa hühnereigroßer Kugelthrombus im linken Vorhof, der offenbar mit einem festen Thrombus des linken Herzohres in Verbindung gestanden hatte. Der Thrombus zeigte lamellösen Bau, hatte endothelialen Überzug.

Im 2. Falle trat der Tod in Folge akuter Herzschwäche ein. Es bestanden keine wesentlichen Klappenveränderungen. Im rechten Vorhof fand sich ein durch einen kurzen Stiel an der Wand desselben befestigter, im Übrigen freier, den Vorhof ausfüllender birnförmiger Thrombus. Derselbe hat gleichfalls einen endothelialen Überzug, zeigt im Innern durch gelbweiße Scheidewände getrennte, bleistiftdicke Kanäle. **M. Rothmann** (Berlin).

7. **Cuffer.** Des anévrysmes du coeur.

(Semaine méd. 1893. No. 6.)

C. bespricht im Anschlusse an die Mittheilung eines von ihm beobachteten Falles die Pathogenese der Herzaneurysmen. Nach C. ist eine Alteration des Myocards eine nothwendige und ausreichende Bedingung für die Entstehung eines Aneurysma. Die häufigste Ursache dieser partiellen Läsionen des Endocards ist gegeben in einer lokalen Ischämie, hervorgerufen durch eine Sklerose der Coronararterien; häufig (wie auch im mitgetheilten Falle) besteht daneben eine Verwachsung des Herzens mit dem Pericard. Das Endocard war in diesem Falle völlig gesund und dürfte das Aneurysma durch eine Fissur des Endocards ermöglicht worden sein, da das Aneurysma durch Endocard von der Kammer geschieden war.

H. Schlesinger (Wien).

8. **O. Rosenbach.** Zur Therapie der durch Mangel an Hautfett entstandenen Störungen der Hautfunktion.

(Therapeutische Monatshefte 1892. November.)

Der Autor macht auf Grund langjähriger Erfahrungen darauf aufmerksam, dass gewisse Störungen der Hautthätigkeit auf Mangel der Fettabsonderung der Talgdrüsen beruhen, eine Thatsache, worauf bisher weniger geachtet worden ist, als auf das Gegentheil, die Seborrhoe. Er empfiehlt, der Sitte der Alten eingedenk zu sein, sich häufig zu salben, da mit Vortheil dadurch manche Hautstörungen vermieden werden, welche durch eine heut zu Tage übermäßige Anwendung von reizenden antiseptischen Mitteln noch vermehrt werde. Diese durch die Einfettung zu bekämpfenden Störungen treten auf besonders häufig einmal bei Blutarmen, bei denen namentlich an Händen und Füßen die schlechte Hauternährung Trockenheiten hervorruft, welche zu einer eigenthümlichen Verdickung der Haut an Ellbogen und Kniescheiben führt, an die sich fast immer schmerzhafte Rhagadenbildung anschließt, zweitens aber gehören hierher die Fälle von starker Schweißbildung bei korpulenten Leuten mit eng anliegenden Kleidungsstücken, bei denen namentlich im Nacken, in den Achselhöhlen, auf dem Rücken und den Nates Furunkel sich bilden, Entzündungen, welche, wie man sich leicht überzeugen kann, meist mit außerordentlich harter, spröder Haut verbunden sind; anscheinend führt die zu starke Inanspruchnahme der Haut zur Schweißbildung eine Unterernährung der Talgdrüsen herbei. Drittens gehören hierher Furunkel der Nase, welche ihre Ursache in einer abnormen Trockenheit der Nasenschleimhaut haben.

Als Ersatz für das mangelnde Naturfett empfiehlt sich vor Allem das Lanolin, welches bekanntlich resorbirt wird, auch frische Butter, Cold-Cream, Schweinefett; weniger gut ist Vaselin; Glycerin empfiehlt sich nur an den Händen und auch da nur, wenn man dafür gesorgt hat, dass die Haut durch Wasser feucht geblieben ist, da das Glycerin sonst austrocknend wirkt. Diese Fette müssen von den Personen, welche an der betreffenden Hauterkrankung, besonders an Furunkel leiden, in prophylaktischer Weise angewendet werden; besonders bei Neigung zu Schweißen



und Furunkelbildung im Nacken empfiehlt es sich, den Nacken mehrmals täglich einzufetten und das überschüssige Fett abzuwischen. Auch bei bereits bestehender Furunkelbildung thut die Einfettung sehr gute Dienste, indem sie die Verklebung und Borkenbildung verhindert. **H. Rosin** (Berlin).

9. **Vidal.** Betrachtungen über die Prurigo (Hebra).
(Monathshefte für prakt. Dermatologie Bd. XVI. No. 1.)

Die Prurigo Hebra's ist nach V. eben so wie der Lichen simplex chronicus (eine von älteren Autoren aufgestellte, von V. und seiner Schule festgehaltene Art von Pruritus mit secundären Knötchen, Ref.) eine chronische papulöse Neurodermitis. Sie ist keine selbständige Krankheit, sondern resultirt gewöhnlich aus Nervosität (? Ref.) und lymphatischer Konstitution. Wenn auch die Krankheit in den ersten beiden Lebensjahren gewöhnlich beginnt, so kann man auch den Anfang im späteren Alter sehen. Die Heilung ist nicht die Regel, aber doch nicht selten. (So lange uns Verf. keine anatomischen Belege für seine Ausführungen bringt, werden wir mit F. von Hebra die Prurigo als eine selbständige, wohlcharakterisirte Krankheit betrachten müssen. Ref.)

K. Herxheimer (Frankfurt a/M.).

10) **Nepveu et Bourdillon.** Bactéries dans l'ictère grave.
(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 41.)

Von einem an Icterus gravis verstorbenen Kranken von 66 Jahren wurde die Leber genau untersucht. Die Leberzellen zeigten sich fast durchgängig atrophisch, enthalten viel Pigment; die gewöhnliche Anordnung der Zellen ist nicht erkennbar. Ferner waren Streptokokken verschiedener Größe, meist in unregelmäßigen Haufen, in den Blutkapillaren, niemals in den Leberzellen oder Gallengängen vorhanden. Kulturversuche konnten leider nicht angestellt werden. **G. Meyer** (Berlin).

11. **P. Foà.** Sui parasiti del cancro. Nota preliminare.
(Gaz. med. di Torino 1893. No. 3.)

Durch fortgesetzte Studien mit verbesserten Methoden ist Verf. in der Lage, genauere Angaben über parasitäre Einschlüsse in den Krebszellen zu machen. Er fand dieselben mit großer Regelmäßigkeit im Zellprotoplasma, niemals im Kern. Er fasst dieselben als Coccidien auf, welche beim Heranwachsen in der Zelle Sporenbildung erkennen lassen. Diese Sporen wandern in andere Krebszellen ein, sind in einzelnen Tumoren allein in den Zellen enthalten und nur schwer zu erkennen, wenn die anderen Stadien der Coccidienentwicklung fehlen.

Löwit (Innsbruck).

12. **J. Halliday Croom.** Premature sexual development in relation specially to ovarian tumours, with an illustrative case of ovarian sarcome in a child of seven; laparotomy; recovery.
(Edinb. med. journ. 1893. Februar.)

Bemerkenswerthe Grade früher Pubertät und vorzeitigen Eintritts der Menses sind im Ganzen selten. Unter verschiedensten Formen beobachtet, lassen sie sich in 5 Gruppen theilen, über deren jede C. genaue Litteraturangaben giebt:

1) Frühe Menstruation mit frühem Auftreten der äußeren Zeichen der Pubertät.
2) Prämature Geschlechtsreife ohne Katamenien.
3) Beginn der Regel vor Entwicklung der Geschlechtsorgane.
4) Frühe Konception und Gravidität.
5) Vorzeitige Pubertät in Zusammenhang mit Tumoren der inneren Genitalien.

C. operirte einen der letzten Gruppe zugehörigen Fall, ein 7jähriges Mädchen mit gestieltem 3 kg schwerem Tumor des linken Ovariums, der sich als Rundzellensarkom mit myxomatösen Partien erwies. Geistig nicht sonderlich entwickelt



bot es äußerlich alle Zeichen der Pubertät, ausgebildete Mammae, reichliche Pubes und eine deutliche Linea nigra. Mit Ausnahme der schon früher vergrößerten Mammae waren dieselben über 7 Monate zugleich mit Anschwellung des Abdomens aufgetreten, wie es schien im Gefolge wiederholter Vergewaltigungen durch einen Knaben, denen sich auch anhaltende vaginale Blutungen während jener Zeit angeschlossen hatten. Bei vorhandener Tendenz zur Frühreife mag gerade das Stuprum einen Stimulus zu besonders rascher Entwicklung der Organe im Becken gegeben haben. 2 Monate nach der Operation waren die Mammae weniger stark, ihre Areolae, wie die Linea nigra heller, der vorher vergroßerte Uterus, wie die geschwollenen injicirten Labien und Vaginalschleimhaut waren zur Norm zurückgekehrt; nur die Pubes hatten zugenommen. **F. Reiche** (Hamburg).

13. **W. M. Jones.** Passage of live maggots per anum.

(Sheffield med. journ. 1893. Januar.)

Es handelt sich um bine 53jährige Frau mit Alkoholneuritis, bei welcher theils spontan, theils mit den Fäces lebende Maden den Anus verließen. Die Larven gehörten der Hausfliege (Musca domestica) an. Pat. gab an, einige Tage vorher mit dem Getränke eine Fliege verschluckt zu haben. **Seifert** (Würzburg).

14. **H. Redelius.** Om ägghvitans qvantitativa bestämmande i urin medelst ammoniumsulfat.

(Upsala Läkarefören Forhandl. Bd. XXVII. Hft. 9. [Schwedisch.])

Eine Nachprüfung der Methode Devoto's (s. d. Centralbl. 1892 p. 265), um die Bedeutung der theoretischen Einwände wider denselben zu prüfen, die dem Verf. als Resultat ergab, dass die Fehlerquellen nur unbedeutende sind und die Methode desshalb ihrer leichten Ausführbarkeit halber angewendet zu werden verdient. **Köster** (Gothenburg).

15. **J. Sjöqvist.** Några analyser öfver totalkväfvets, urinämnets och ammoniakens mängd i urinen från personer med sjukliga förändringar i lefvern.

(Nord. med. Arkiv 1892. No. 36.)

Zur Klärung der Frage, ob der Harnstoff, wie nach Schröder's Untersuchungen vielfach angenommen wird, zum großten Theil in der Leber gebildet wird, prüfte Verf. nach der von Mörner und ihm angegebenen Methode (Skand. Arch. f. Physiol. 1891. Bd. II.) die Stickstoffausscheidung in Fällen von Leberleiden. Als Regel fand Verf. in 20 untersuchten Fällen eine Verminderung der Harnstoffabsonderung, so wie eine Vermehrung der Ammoniakausscheidung und der übrigen stickstoffhaltigen Substanzen im Urin. Mehrere der Fälle sprechen jedoch entschieden gegen die Auffassung, dass die Leber die einzige Bildungsstätte des Harnstoffes ist. Die untersuchten Urine stammten von 5 Personen mit akuter Phosphorvergiftung und mit bedeutender Vermehrung des Ammoniakstickstoffes, 7 Fälle von Lebercirrhose, 1 Fall von katarrhalem Ikterus ohne nennenswerthe Veränderung der gewöhnlichen Stickstoffvertheilung, 7 Fälle von Geschwulstbildung mit der vorher beschriebenen Veränderung der Stickstoffvertheilung.

Köster (Gothenburg).

16. **S. G. Hedin.** Ett fall af hämatoporfyrinuri.

(Hygiea 1892. December. [Schwedisch.])

Untersuchung eines hämatoporphyrinhaltigen Urins, der bei der Untersuchung Folgendes zeigte. 1) In geringer Menge ein Hämatoporphyrin, das dem von Hammarsten isolirten (d. Centralbl. 1892 p. 266) nahe stand, das jedoch wahrscheinlich nicht präformirt sich im Harn vorfand, sondern durch Zusatz eines Chromogens entstanden war, 2) ein Hämatoporphyrin, das mit dem von Nencki-Sieber dargestellten identisch war, 3) ein Farbstoff, der in spektroskopischer



Hinsicht dem erwähnten Farbstoff nahe steht, jedoch nicht aus saurer Alkoholisirung durch Chloroform ausgezogen werden konnte, 4) Urobilin, 5) ein Chromogen, das mit HCl einen in Amylalkohol löslichen braunen Farbstoff gab.

Köster (Gothenburg).

17. **R. Wichmann.** Ein Fall von Myxödem, gebessert durch Injektionen mit Schilddrüsensaft.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 3.)

W. wendete bei einer an Myxödem leidenden Person Injektionen mit Schilddrüsensaft an, die eine sehr bedeutende Besserung des Krankheitszustandes herbeiführten (Abnahme der Hautschwellung, des Ermüdungs- und Kältegefühls, Besserung der Sprache und des Gedächtnisses). Verf. bereitet die Injektionsflüssigkeit wie folgt: Die mit sterilisirten Instrumenten entnommene Schilddrüse (des Schafes) wird zuerst vom Fett und umgebenden Bindegewebe befreit, mit 1 ccm 0,5 %iger Karbollösung und 1 ccm Glycerin. purissim. übergossen und mit einem Glasstabe zerquetscht, das wohlverschlossene Glas mit der Flüssigkeit 24 Stunden lang an einem kühlen Orte stehen gelassen und sodann durch ein sterilisirtes Leinwandläppchen ausgequetscht. Das Extrakt wird zu jeder Injektion frisch zubereitet, die Injektion selbst (1 Pravaz'sche Spritze) 1—2mal wöchentlich verabfolgt.

H. Schlesinger (Wien).

18. **E. Mendel.** Ein Fall von Myxödem.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 2.)

M. beschreibt einen Fall von Myxödem, der bereits vor mehreren Jahren von Manasse demonstrirt worden war. Der Krankheitsverlauf bestätigte die damals noch angezweifelte Diagnose; es entwickelte sich, wie aus der genauen Krankengeschichte hervorgeht, das typische Bild eines Myxödems. Von großem Interesse sind die therapeutischen Versuche Verf.s. M. machte Injektionen mit einem (nach White's Angabe zubereiteten) Schilddrüsenextrakte von Schafen, zuerst $^1/_2$, dann $^3/_4$ Spritzen voll. Es traten bald sichtbare Änderungen bei der Kranken ein: Die früher sehr ausgesprochene Schwellung der Haut ging bedeutend zurück, die Temperatur zeigte im Vergleiche zu früher eine Erhöhung, die Pulsfrequenz stieg; Pat. wurde weniger apathisch. M. gedenkt die therapeutischen Versuche noch fortzusetzen. **H. Schlesinger** (Wien).

19. **Nielsen.** Ein Fall von Myxödem durch Fütterung mit Glandulae thyreoideae (von Kälbern) geheilt, nebst einer Hypothese über die physiologische Funktion dieser Drüse.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1893. Bd. XVI. No. 9.)

Ein 33jähriges Fräulein wurde von N. mit Kalbsthyreoidea behandelt. Nach starken Reaktionserscheinungen; bedeutender Mattigkeit, nächtlich exacerbirenden Schmerzen im ganzen Körper, Parästhesien, Hautabschuppung, vergrößerter Diurese und Pulsschwankungen konnte Pat., die 3 Monate in der Behandlung gestanden hatte, als geheilt angesehen werden. Nach der Hypothese N.'s soll das Myxödem auf einem mehr oder weniger ausgebreiteten, theilweise fötalen Zustande des Bindegewebes des Körpers beruhen, das von einer mangelhaften Zufuhr des Sekretes der Glandula thyreoidea herrühre, welches Sekret, dem Organismus wieder zugeführt, die Symptome aufhebe, indem es das Schleimgewebe in leimgebendes Bindegewebe umwandele. **K. Herxheimer** (Frankfurt a/M.).

20. **Spallitta e Tomasini.** Riflesi vaso-motori per ozione del fredo.

(Arch. di farmacol. e terapeut. 1893. Fasc. 1 u. 2.)

Verff. konstatiren auf plethysmographischem Wege beim Trinken kalten Wassers eine Gefäßverengerung am Vorderarme. Dieser Reflex wird vom Pharynx und nicht vom Magen ausgelöst. Der von den Verff. an sich selbst beobachtete



Schweißausbruch nach dem Genusse kalten Wassers wird nicht auf eine reflektorisch ausgelöste Schweißsekretion, sondern auf eine Exkretion von Schweiß durch reflektorische Kontraktion der glatten Muskeln um die Knäuel der Schweißdrüsen angesehen.

Löwit (Innsbruck).

21. **Adamkiewicz.** Zur Behandlung des verletzten Gehirns.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 3.)

Es wurden auf dem Wege des Thierexperimentes die Eigenschaften der zu prüfenden Stoffe durch direkte Einwirkung derselben auf das Gehirnparenchym geprüft; daher wurden die mit einander zu vergleichenden Antiseptica immer in der Menge von 1 g, gleich temperirt in derselben Richtung durch die Masse des Gehirns getrieben. Nach den Versuchsergebnissen darf Karbolsäure nur in einer Verdünnung von 1 : 200 angewendet werden, ohne dass nachhaltige schädliche Folgen zu bemerken wären; das Sublimat schädigt selbst in einer Verdünnung von 1 : 10000 das Gehirn schwer. Die Borsäure kann hingegen selbst in 3%iger Lösung ohne alle Gefahr für das Gehirn angewendet werden.

H. Schlesinger (Wien).

22. **A. Kreidl.** Weitere Beiträge zur Physiologie des Ohrlabyrinths. Versuche an Fischen.

(Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Klasse. Bd. CI. Abth. III. 1892. November.)

Verf. hatte Gelegenheit an der Zoologischen Station zu Neapel, an Haifischen (Scyllium canicula und Catulus) Exstirpationen der Otolithen und der Bogengänge vorzunehmen. Nach Exstirpation der Otolithen können die Thiere wieder schwimmen; doch ist das Schwimmen kein accurates, sie gerathen seitweilig in die Bauch- und Rückenlage, was bei normalen Thieren nicht der Fall ist. Nach Exstirpation der Bogengänge schwimmen die Thiere im Kreise und rollen. (Diese Beobachtungen stehen denen Steiner's diametral entgegen.) Alle diese Erscheinungen würden sich nach der Breuer-Mach'schen Theorie erklären lassen; die weiteren etwaigen Schlussfolgerungen aus diesen Versuchen und aus den an Wirbellosen gewonnenen Resultaten bezüglich der Funktion des Ohrlabyrinths werden demnächst zur Publikation gelangen.

B. Baginsky.

23. **A. Goldscheider.** Kasuistische Mittheilungen. I. Ein Fall von primärer, akuter, multipler Encephalitis. II. Ein Fall von akuter Polyneuritis mit Betheiligung des Sehnerven. III. Ein Fall von Hemiplegia alternans superior.

(Charité-Annalen. XVII. Jahrg.)

I. Die 19jährige Pat. erkrankte 3 Wochen vor der Aufnahme in die Charité mit Übelkeit und Erbrechen, zunehmender Schwäche, besonders in den Beinen, und Veränderung der Sprache. Status: Somnolenz mäßigen Grades. Urin wird ins Bett entleert. Stuhlgang retinirt. Die Augenlider können nicht ganz geöffnet werden. Beschränkung der Beweglichkeit beider Bulbi nach innen. Linke Nasolabialfalte verstrichen. Parese des unteren linken Facialis. Fortdauernde Bewegungen in den unteren und oberen Extremitäten; stete Kau- und Gähnbewegungen. Sensibilitätsstörungen scheinbar nicht vorhanden. Haut- und Schleimhautreflexe sehr stark; Kniereflexe normal. Ophthalmoskopisch leichte Abblassung der temporalen Papillenhälften.

In der folgenden Woche nahm die Somnolenz zu. Es traten spastische Erscheinungen der linksseitigen Extremitäten vorübergehend auf. Die Reflexe verschwinden ganz. Fieber bis zu 40°. Die automatischen Bewegungen cessiren. Am 5. Tage Exitus letalis.

Die Sektion ergab in Bezug auf das Gehirn vielfache kleine graurothe Herde (Degeneratio grisea multiplex) im Pons und in der rechtsseitigen Capsula interna.



Die mikroskopische Untersuchung ließ dieselben als eine akute herdweise, zum Theil auch diffuse Entzündung erkennen. Die Entzündungsherde stehen vielfach in Beziehung zu den Gefäßen und zeigen den entzündlichen Charakter durch das massenhafte Auftreten von Rundzellen und den akuten Zerfall des Nervenparenchyms. Die Rundzellen sind offenbar zum Theil extravasirte, zum Theil aber handelt es sich um richtige Körnchenzellen.

In Bezug auf die Lokalisation des Processes so waren am stärksten befallen: die Gegend des Oculomotoriuskernes, des hinteren Längsbündels und der Bindearmkreuzung, der Raphekerne, des rothen Haubenkernes und die Substantia nigra; geringer waren afficirt: die Hirnschenkel, Bindearm, Schleife, Längs- und Querfasern der Brücke, die austretenden Oculomotoriusfasern, Thalamus opticus, hintere Kommissur, inneres Glied des linken Linsenkernes, linke Capsula interna, die Stabkranzfasern des linken Schläfenlappens. Es handelt sich also vorzugsweise um eine Affektion der Haubenregion, welche aber auch Fußregion, Stammhirn und Hemisphäre mitbetheiligt.

Hiernach steht fest, dass der Process keine besondere Beziehung zur grauen Substanz gehabt hat, denn die verschiedensten weißen Faserzüge sind zum Theil sogar mit großen Herden betheiligt gewesen.

G. führt dann zur Beurtheilung der Stellung seines Falles zur Poliencephalitis und Encephalitis die einschlägigen Beobachtungen aus der Litteratur heran, und kommt dabei mit Rücksicht auf die anatomischen Befunde zu dem Schlusse, dass der Process nicht für die graue Substanz charakteristisch ist, und dass es bei der geringen Anzahl von vorliegenden Erfahrungen rathsam erscheint, statt eine specifische Encephalitis der grauen Substanz aufzustellen und mit eigenem Namen zu versehen, einfach von einer akuten Encephalitis zu sprechen.

II. Der Fall von akuter ataktischer Polyneuritis ist dadurch von Interesse, dass auf der Höhe der Erkrankung eine deutliche Neuritis optica, namentlich der einen Seite, vorhanden war, welche mit dem Ablauf der übrigen polyneuritischen Erscheinungen zur Heilung gelangte.

III. Der 3. Fall bietet kein besonderes Interesse. **A. Neisser** (Berlin).

24. **E. Becker.** Zur Lehre von den nervösen Nachkrankheiten der Kohlenoxydvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 24.)

Verf. berichtet über den weiteren Verlauf eines schon im Jahre 1889 von ihm publicirten Falles von disseminirter multipler Sklerose des Centralnervensystems im Gefolge einer schweren Leuchtgasvergiftung. Eine ähnliche Krankengeschichte mit Sektionsbefund ist inzwischen von Cramer im Centralblatt für allgemeine Pathologie (1891 No. 13) veröffentlicht worden. In dem B.'schen Falle sind im Verlauf von 4 Jahren nach Beginn der Beobachtung die anfänglich noch unsicheren Symptome der multiplen Sklerose so deutlich geworden, dass an der Richtigkeit der Diagnose nicht gezweifelt werden kann; es bestand Tremor, skandirende Sprache, Unsicherheit des Gehens, Gehschwindel, spastische Erscheinungen, Abnahme der Intelligenz etc.

Den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Kohlenoxydvergiftung und der multiplen Sklerose erklärt sich B. durch die Annahme, dass aus den ursprünglich wirklich nachgewiesenen, durch die Intoxikation hervorgerufenen, multiplen kleinen Blutungen weiterhin im Gehirn und Rückenmark sich sklerotische Herde ausbilden, eben so wie bei der genuinen multiplen Sklerose Erkrankung der Gefäßwände das erste und wesentlichste ist. **A. Neisser** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 37. Sonnabend, den 16. September. 1893.

1. **Julius Mannaberg.** Die Malariaparasiten.

Wien, **A. Hölder,** 1893. 195 S.

Der Verf. hat theils in Wien, theils in den südlichen Fiebergegenden Österreichs reiche Erfahrungen über die Malaria gesammelt, die er hier zusammen mit den Resultaten der anderen auf diesem Gebiet thätigen Forscher niedergelegt hat.

Er giebt zunächst eine historische Übersicht, beginnend mit der bahnbrechenden Laveran'schen Entdeckung der Malariaparasiten, der sich die bedeutendsten italienischen Malariakenner Marchiafava und Celli erst sehr allmählich anschlossen. Letztere fanden alsdann die Segmentationskörper, den Sitz der Fortflanzung; von ihnen stammt auch der schlecht gewählte, jedoch allgemein angenommene Name »Plasmodium malariae« her. Dann war es vor Allen Golgi, der die klinischen Erscheinungen mit der Entwicklung der Parasiten in glücklichster Weise in Einklang zu bringen wusste und als Erster verschiedene Parasitenarten annahm. Nachdem diese Blutparasiten beim Menschen erst allgemeine Anerkennung gefunden hatten, gelang es nun auch bei Kaltblütern und Vögeln ähnliche Parasiten zu finden.

Verf. giebt dann die bekannten Vorschriften zur Herstellung

guter Blutpräparate in frischem und getrocknetem Zustande an. Von den Färbungen der Trockenpräparate empfiehlt er besonders die mit Methylenblau und Eosin, dann die Sahli'sche Borax-Methylenblau-Lösung, vor Allem aber die von ihm selbst angegebene Färbung mit Alaun-Hämatoxylin nach vorausgegangener Fixirung mit Pikrinsäure. Letztere ziemlich langwierige Methode hat den Vortheil, dass die rothen Blutkörperchen vollständig farblos bleiben; dieselbe ist im Original nachzulesen (p. 17).

Zur Erhaltung der Plasmodien in frischem Zustande unter dem Mikroskop benutzt Verf. einen hohlen Objektträger, der durch einen Wassertropfen auf seinem Grunde als feuchte Kammer, durch Zuleitung von Sauerstoff durch kapillare Röhren als Sauerstoffkammer dient. Auf dem geheizten Objekttisch gelingt es alsdann, die Parasiten längere Zeit in ihrer Entwicklung zu beobachten. Dagegen war jeder Versuch der Züchtung bisher erfolglos. Die experimentelle Übertragung auf Menschen gelang zuerst Gerhardt, während bisher kein Thier durch Impfung inficirt werden konnte.

Die Morphologie der Malariaparasiten betreffend bespricht der Verf. zunächst die Cuticula, welche nur an den sog. Laveran'schen Halbmonden als doppelt kontourirte Membran zu konstatiren ist, und geht dann zur Schilderung des Plasmakörpers über. Derselbe setzt mit Kern und Kernkörperchen jedes Plasmodium zusammen; an ihm lässt sich jedoch nicht, wie an der großen Gruppe der Protozoen, ein Ektosark und ein Endosark unterscheiden. Höchstens könnte man die peripheren, pigmentreichen von den inneren pigmentarmen Schichten trennen.

Das Malariapigment wurde bereits lange vor der Entdeckung der Parasiten von Meckel gesehen und von Virchow als pathognomonisch erkannt. Marchiafava war jedoch der Erste, der die Entstehung des Pigments innerhalb der rothen Blutkörperchen annahm, eine Auffassung, die Laveran sofort nach der Entdeckung der Parasiten dahin erweiterte, dass es sich um Verdauungsreste der rothen Blutkörperchen im Körper der Parasiten handele. Das Pigment ist schwarz bis braunroth, wird durch Alkalien aufgehellt, durch Schwefelammonium gelöst. Die Jugendformen so wie eine Parasitenart während der ganzen Entwicklung sind pigmentlos; bei letzterer finden sich jedoch pigmenthaltige Halbmonde. Die Stärke des Pigmentkorns ist bei den einzelnen Arten verschieden; sie nimmt mit der längeren Entwicklungsdauer zu. Vereinzelt finden sich im Plasma auch Vakuolen.

Die Kerne der Parasiten wurden Anfangs übersehen; Grassi und Feletti, dann der Verf. und Romanowsky, brachten Beschreibungen derselben. Der Kern ist bläschenförmig, ziemlich groß, excentrisch gelagert; in demselben sieht man an gefärbten Präparaten ein tiefdunkles Körperchen, den Nucleolus.

Die oft beobachteten Pseudopodien der Malariaparasiten sind Folge einer amöboiden Bewegung, die vorwiegend den jungen Formen

zukommt. Nicht damit zu verwechseln sind die Geißelfäden, die namentlich kurz nach der Blutentnahme zu beobachten sind. Die Ansicht Laveran's, dass dieselben die höchste Entwicklungsstufe darstellten, ist widerlegt. Verf. wendet sich gegen Diejenigen, welche sie nur als Produkt der Agonie hinstellen; er sieht in den Geißelfäden Organe, die den Parasiten zur saprophytischen Lebensweise befähigen. Zur Färbung derselben ist es nothwendig, die bestrichenen Deckgläschen $^1/_4$ Stunde in der feuchten Kammer zu lassen.

Die Bewegung des Pigmentes, die bei der Betrachtung des frischen Blutpräparates besonders auffällt, ist als eine Folge von Plasmaströmungen aufzufassen; dieselbe hört mit dem Absterben der Parasiten auf. Den von Marchiafava und Celli beschriebenen undulirenden Saum der Halbmondreihe fasst Verf. als Geißelbewegung innerhalb der Membran auf.

Während Laveran annimmt, dass sich die Parasiten den rothen Blutkörperchen nur anschmiegen, behaupten Richard, Marchiafava und Celli, dass dieselben stets endoglobulär seien und nur als Degenerationsformen aus den Blutkörperchen herausträten. Der Verf. nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein; er hat sowohl Körper der Halbmondreihe als tertiane Parasiten bei ihrem Austritt aus den Blutkörperchen beobachten können, als auch bei den kleinen unpigmentirten Formen mit Sicherheit das Anschmiegen beobachtet. Sporen sind frei in Blut schwimmend leicht nachzuweisen.

Die rothen Blutkörperchen werden allmählich entfärbt; dieselben können hypertrophiren oder schrumpfen (sog. Messingformen).

Die Fortpflanzung der Plasmodien geschieht durch Sporulation, die bei den verschiedenen Arten nicht gleich ist. Bei den quartanen Formen bilden sich vor der Theilung die von Golgi so bezeichneten »Gänseblümchen« aus, während bei der Tertiana durch eine wesentlich reichlichere Sporenbildung die Figur der »Sonnenblume« gebildet wird. Die kleinen Parasiten des perniciösen Fiebers sporuliren bereits wesentlich früher. Jede Spore besitzt Kernkörperchen und Plasmamantel, mitunter auch einen Kern; dieselben sind einzeln nur im gefärbten Präparat zu diagnosticiren.

Die räthselhaftesten Formen der Parasiten sind die Laveran'schen Halbmondkörper. Dieselben enthalten stets Pigment, besitzen keine amöboide Beweglichkeit; sie entwickeln sich endoglobulär. Die bereits erwähnte Cuticula platzt oft beim Verlassen der Blutkörperchen; man sieht alsdann häufig Geißelbildung. Was diese Körper zu bedeuten haben, ist noch nicht erwiesen. Verf. schließt aus dem häufig beobachteten gepaarten Vorkommen der kleinen unpigmentirten Parasiten in einem Blutkörperchen, dass es sich um Kopulationsvorgänge, um sog. Syzygien handelt, wie sie bei Sporozoen, Flagellaten etc. beobachtet werden. Zwei sich derart an einander legende Plasmodien gehen alsdann in einen Halbmond über. Zum Beweise führt Verf. die Membran der Halbmonde an, die der Encystirung der Syzygien entspricht, alsdann ihre Struktur, die den Charakter



der Zweitheilung erkennen lässt. Auch die Anordnung des Pigments in Achterform und die Segmentirung der Halbmonde in der Mitte führt der Verf. für seine Auffassung ins Feld. Schließlich gelang es ihm auch, das Verschmelzen zweier Parasiten zu einem größeren Körper in einem Falle thatsächlich zu beobachten.

Während Laveran noch eine einheitliche Species des Malariaparasiten annahm, gelang es den italienischen Forschern, vor Allem Golgi, mehrere Varietäten in Übereinstimmung mit den verschiedenen Fiebertypen aufzustellen, die des quartanen, tertianen und irregulären Fiebertypus; dazu fügten Marchiafava und Celli die kleinen Formen der Quotidiana. Ihnen entgegen traten zuerst Grassi und Feletti, denen sich der Verf. anschließt, für vollkommen getrennte Arten und Species ein. Da alle Züchtungsversuche bisher ergebnislos waren, so sind von entscheidender Bedeutung nur die Übertragungen von Mensch auf Mensch; dabei ergeben nun sämmtliche unter allen Kautelen gemachten Impfungen, dass aus einer Parasitenform stets nur die gleiche sich entwickeln kann, dass mit anderen Worten ein Polymorphismus der Parasiten höchst unwahrscheinlich ist. Die Feststellung der Beziehungen der einzelnen Species zu den verschiedenen Fiebertypen wird erschwert durch das häufige Vorhandensein mehrerer in verschiedenen Entwicklungsphasen befindlichen Gruppen derselben Species oder durch Mischinfektionen. So kann eine Quotidiana eventuell eine Tertiana duplex oder Quartana triplex repräsentiren u. s. f.; Aufklärung giebt alsdann nur die genaue Blutuntersuchung. Jedenfalls erzeugt der Quartanparasit stets die Febris quartana, der Tertianparasit in den meisten Fällen die Febris tertiana. Die widersprechenden Resultate anderer Forscher führt Verf. auf Außerachtlassung dieser Verhältnisse zurück.

Verf. geht dann auf die Stellung der Malariaparasiten im zoologischen System ein und will dieselben unter dem Namen »Hämosporidia« als Unterabtheilung der Klasse der Sporozoa neben den Gregariniden, Coccidien, Myxosporidien unterbringen, unter denen sie den Coccidien wiederum am nächsten stehen. Es werden alsdann die verwandten Blutparasiten der Thiere, vor Allem der Vögel, beschrieben. Zum Schlusse dieses Abschnittes giebt Verf. eine Zusammenstellung der gesammten für diese Parasiten vorgeschlagenen Nomenklatur, aus der wir nur die von Grassi und Feletti für die Malariaparasiten vorgeschlagene Eintheilung hier mittheilen wollen.

A. Haemamoeba { malariae (Quartana)
vivax (Tertiana)
praecox (pigmentirte Quotidiana)
immaculata (unpigmentirte Quotidiana)

B. Laveriana malariae (Halbmonde).

Dagegen betrachtet Verf. in Übereinstimmung mit den meisten Untersuchern die Halbmonde lediglich als eine besondere Entwicklungsstufe der kleinen amöboiden Formen und theilt daher folgendermaßen ein:



I **Malariaparasiten mit Sporulation ohne Syzygienbildung.**
a) **Quartanparasit,**
b) **Tertianparasit.**

II **Malariaparasiten mit Sporulation und mit Syzygienbildung.**
a) Pigmentirter Quotidianparasit,
b) Unpigmentirter Quotidianparasit,
c) Maligner Tertianparasit.

Der Verf. bespricht nun genau die einzelnen Species unter Beibringung einer Reihe besonders typischer Beobachtungen und an der Hand vorzüglicher Zeichnungen: schließlich stellt er die charakteristischen Merkmale der verschiedenen Parasiten tabellarisch zusammen.

1) der Quartanparasit entwickelt sich in 72 Stunden; die jungen Formen sind nur wenig beweglich, das Pigment ist auffallend grobkörnig, unbeweglich. Die Parasiten erreichen die Größe des rothen Blutkörperchens, sporuliren in Gänseblümchenform mit 6—12 Sporen. Die rothen Blutkörperchen werden nicht entfärbt, behalten ihre Größe.

2) Der Tertianparasit, der sich in 48 Stunden entwickelt, zeigt lebhafte Bewegung der jungen Formen so wie auch des feinkörnigen Pigments. Die in Sonnenblumenform sich abspielende Sporulation zeigt 14—20 Sporen. Bei der Entwicklung der Parasiten werden die Blutkörperchen entfärbt, häufig hypertrophisch.

3) Der pigmentirte Quotidianparasit mit 24stündiger Entwicklungsdauer zeigt lebhafte amöboide Bewegung, während das feine Pigment bewegungslos ist. Er nimmt höchstens $^1/_3$ des Blutkörperchens ein, entwickelt 6—8 Sporen, jedoch auch Halbmonde. Die rothen Blutkörperchen schrumpfen oft zu den sog. Messingkörperchen zusammen.

4) Der unpigmentirte Quotidianparasit unterscheidet sich von dem vorhergehenden nur durch den Pigmentmangel. Nur die Halbmonde zeigen Pigment.

5) Der maligne Tertianparasit entwickelt sich in 48 Stunden, bewegt sich lebhaft, wächst bis zur halben Größe eines rothen Blutkörperchens. Er zeigt 10—12 Sporen und Halbmonde, besitzt ziemlich feines Pigment.

Zur Diagnose der Malaria genügt ein einziger, sicher konstatirter Malariaparasit. Auch die Anwesenheit pigmentirter Leukocyten macht die Diagnose wahrscheinlich. Die unpigmentirten Parasiten sind am leichtesten mit Vakuolen der rothen Blutkörperchen zu verwechseln; doch ist die Strukturlosigkeit der letzteren ein sicheres Unterscheidungsmerkmal. Durch die Auffindung der Malariaparasiten haben die dieser Krankheit eigenthümlichen Anämie und Melanämie volkommene Aufklärung erfahren. Der Fieberparoxysmus wird nach dem Vorgange Golgi's als eine Folge der Sporulation



aufgefasst, durch die giftige Substanzen in das Blut gelangen. Der Verf. vergleicht die bekannte durch Spaltpilze hervorgerufene Sepsis mit dieser sog. Protozoensepsis der Malaria. Die Hirnerscheinungen der schweren Fälle erklären sich durch Ansammlung zahlreicher Parasiten in den kleinen Hirngefäßen. Die Schwere der Anfälle ist im Allgemeinen direkt proportional der Menge der Parasiten; immerhin spielt die individuelle Disposition eine große Rolle.

Verf. erwähnt alsdann die verhältnismäßig häufig eintretenden Spontanheilungen; als Vernichter der Parasiten wirken die Makrophagen der Milz und des Knochenmarkes, welche die ersteren allein oder mit den rothen Blutkörperchen einschließen, dabei aber selbst oft nekrotisch werden. Die Rolle der Leukocyten bei Bekämpfung der Malaria schlägt Verf. nur gering an. Dagegen wirkt die Sterilität vieler Parasiten und der schädigende Einfluss des Fieberparoxysmus bei der Spontanheilung mit. Dass das altbewährte Heilmittel, das Chinin, die Parasiten im Blute tödtet, ist von allen Forschern bestätigt worden. Die Nekrose der Parasiten äußert sich zuerst im Verschwinden des Nucleolus, dem der Zerfall erst später nachfolgt. Für die schweren Fälle wird hypodermatische oder noch besser intravenöse Applikation des Chinin empfohlen. Nur die Halbmondkörper sind gegen Chinin völlig unempfindlich; im Übrigen empfiehlt es sich, dasselbe mehrere Stunden vor dem Anfall zu geben, um so ganz sicher auf, die sich neu entwickelnden Parasitengenerationen einzuwirken. Erfahrungen mit Methylenblau hat der Verf. offenbar nicht gesammelt, da er dieses von Ehrlich empfohlene Mittel gar nicht erwähnt.

Das vollkommene Fehlschlagen aller Züchtungsversuche macht es wahrscheinlich, dass die Malariaparasiten auch außerhalb des menschlichen Körpers als Parasiten leben. Grassi nnd Calandruccii nehmen Amöbenarten als die extraparasitäre Form an. Dazu erwähnt Verf., dass er in einem Präparat nach Züchtung in der feuchten Sauerstoffkammer amöbenähnliche Cysten gesehen habe.

Die Übertragung auf den Menschen geschieht jedenfalls hauptsächlich durch die Luft; ob schlechtes Wasser eine Rolle spielt, ist mindestens fraglich. Die Inkubationszeit beträgt im Allgemeinen 8—14 Tage, ist aber wohl vollkommen abhängig von der Menge der aufgenommenen Parasiten; erst nach der Entwicklung einer genügenden Zahl treten die Anfälle auf.

Zum Schluss giebt Verf. ein erschöpfendes Litteraturverzeichnis. Die auf 4 Tafeln beigegebenen Abbildungen, von denen einige von Golgi, die meisten vom Verf. selbst herstammen, zeichnen sich durch vorzügliche Ausführung und große Anschaulichkeit aus.

M. Rothmann (Berlin).



2. Grawitz. Über klinisch-experimentelle Blutuntersuchungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 20.)

Die interessanten Versuche G.'s beschränken sich auf die Änderungen, welche der Flüssigkeitsgehalt des Blutes durch mannigfache Einflüsse erfährt; dieselben wurden durch Bestimmung des specifischen Gewichtes ermittelt. Schon früher hatte Verf. nachgewiesen, dass durch Beeinflussung der Vasomotoren die Blutmischung in der Weise verändert wird, dass durch deren Reizung eine Eindickung, durch ihre Lähmung eine Verdünnung des Blutes erfolgt. Nunmehr hat Verf., angeregt durch Heidenhain's Arbeiten über lymphtreibende Mittel (vgl. d. Centralbl. 1891 No. 52), chemisch wirkende Stoffe in gleicher Beziehung untersucht und hat nach Methoden, deren Technik im Original nachgelesen werden muss, an Kaninchen, Hunden, Pferden und Menschen experimentirt.

Zunächst fand Verf. in Übereinstimmung mit Heidenhain, dass Kochsalz, intravenös einverleibt, eine erhebliche Verdünnung des Blutes, also ein Absinken seines specifischen Gewichtes zur Folge hat, welches nach etwa einer halben Stunde sein Minimum erreicht, um später über die frühere Norm hinaus wieder zu steigen. Die gleiche Wirkung, wenn auch in einem etwas geringeren Grade, haben Glaubersalz und Bittersalz. Einen ganz entgegengesetzten Effekt haben diese Salze, wenn sie in den Magen gebracht werden; sie bewirken dann eine erhebliche Eindickung des Blutes. Verf. hat dies sowohl an Gesunden als auch bei einem an Hämoptoë leidenden Phthisiker festgestellt; auch bei diesem trat nach Kochsalzgebrauch zugleich mit dem Cessiren der Blutung eine Zunahme des specifischen Blutgewichtes ein. Auf diesen letzteren Effekt des Kochsalzes führt Verf. auch dessen altbekannte Wirksamkeit bei Lungenblutungen zurück.

Einen gleichen Einfluss wie die intravenöse Injektion von Kochsalz hat die von Blutserum, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob Spender und Empfänger desselben einer und derselben Thierspecies angehören oder nicht. Daher kann man hierfür nicht die blutkörperzerstörende Eigenschaft, wie sie dem Serum einer fremden Thierart zugeschrieben wird, verantwortlich machen, mit viel größerem Rechte wahrscheinlich seine Salze und seinen Zucker.

Die Galle bewirkt, in die Blutbahn injicirt, entsprechend der klinischen Beobachtung, dass Ikterische ein erhöhtes specifisches Blutgewicht haben, eine Eindickung des Blutes. Dass die Beimengung der Galle als solcher nicht die Ursache hiervon sein kann, geht daraus hervor, dass deren specifisches Gewicht geringer ist, als das des Blutes; vielleicht sind es die Gallensäuren (sicherlich aber nicht der Gallenfarbstoff), welche die betreffenden Wirkungen ausüben.

Schließlich hat Verf. auch einige Bakterienarten in den Bereich



der Untersuchung gezogen. Injektion von Tuberkulin bewirkt, wie schon früher bekannt, Austritt von Flüssigkeit aus dem Blut. Kulturen von Cholera- und von Diphtheriebacillen rufen, wenn sie jung sind, keine Veränderung, wenn sie jedoch älter sind, gleichfalls eine erhebliche Vermehrung der Blutdichte hervor. Beide Beobachtungen stehen im Einklang mit der klinischen Erfahrung; einerseits mit der Bluteindickung bei der menschlichen Cholera, andererseits mit der vom Verf. gefundenen Thatsache, dass das Blut diphtheriekranker Kinder meist eine Erhöhung des specifischen Gewichtes aufweist. Zu bemerken ist, dass es für den Effekt der Injektionen gleichgültig ist, ob die Bakterien lebend oder abgetödtet sind; auch sei hervorgehoben, dass Verf. durch besondere Versuche festgestellt hat, dass die Bouillon, in welcher die Bakterien gezüchtet waren, an und für sich auf die Zusammensetzung des Blutes keinen Einfluss hat. Eiterkokken und Milzbrandbakterien haben — im Gegensatz zu den eben erwähnten Mikroben — eine blutverdünnende Wirkung.

Beachtenswerth ist, dass Verf. die blutverdünnende Wirkung der einen Gruppe (Kochsalz, Serum, Eiterkokken) durch gleichzeitige oder nachfolgende Injektion eines Stoffes aus der entgegengesetzt wirkenden Gruppe (Diphtherie-, Cholerabacillen, Galle, Tuberkulin) paralysiren konnte.

Von einer Erklärung des Mechanismus der beschriebenen Vorgänge Abstand nehmend, drückt Verf. im Anschluss an Heidenhain kurz seine Überzeugung dahin aus, dass bei denselben nicht bloß die physikalischen Gesetzte der Filtration und Diffusion, sondern auch aktive Eigenschaften der Zellen im Spiele sind. Zum Schluss weist er auf die Möglichkeit hin, aus den Resultaten der obigen Versuche Nutzen für die Aufklärung mancher Punkte der menschlichen Pathologie zu ziehen.

Ephraim (Breslau).

3. **Steinhaus.** Die Morphologie der Milchabsonderung.

(Archiv für Physiologie und Anatomie. Physiol. Abtheil. Supplementband 1892.)

S. hat nach der Altmann'schen Fixirungs- und Färbungsmethode die Milchdrüsen von 17 Meerschweinchen untersucht, um die Sekretion dieser Drüsen zu studiren; es wurden zu der Untersuchung Thiere jeden Alters gewählt, so dass die Drüse während der Ruhe, während der Vorbereitung zur Sekretion (in der Gravidität), während der Thätigkeit und schließlich in der Postlaktationsperiode untersucht wurde.

Im ruhenden Zustande findet man die Alveolen eben so wie die Ausführungsgänge mit niedrigem Cylinderepithel besetzt; die Epithelzellen haben nur einen Kern, der den größten Theil der Zelle einnimmt. Bei den mitotischen Kerntheilungsfiguren, die man nicht häufig sieht, ist die Theilungsachse senkrecht zur Längsachse der Zelle gestellt, so dass nach der Theilung die Zellen neben einander liegen. Bei Anwendung der Altmann'schen Methode erkennt man noch einen rings um den Kern gelegenen Kranz von rothgefärbten Granulis.



Während der Schwangerschaft ändern sich diese Verhältnisse nur in so weit, als durch starke Zunahme der mitotischen Theilungen eine reichliche Zellenvermehrung stattfindet, die dann wieder zu einer Vergrößerung und Vermehrung der Alveolen führt, so dass das Bindegewebe, das bei diesen Vorgängen nicht betheiligt ist, nur noch spärlich zwischen den Alveolen zu finden ist.

In der Sekretionsperiode bemerkt man eine Größenzunahme der Zellen an dem dem Lumen zugewendeten Theile und eine Zunahme der mitotischen Figuren, deren Theilungsachse aber jetzt mit der Längsachse der Zelle zusammenfällt; es erfolgt jedoch darauf keine Zelltheilung, sondern beide Kerne bleiben (über einander liegend) in derselben Zelle. In vielen Kernen findet man jetzt Vakuolen — meist eine, selten zwei. Diese Vakuolen erweisen sich bei der Untersuchung nach dem Altmann'schen Verfahren als Fetttropfen. (Auch durch Behandlung mit dem Flemming'schen Säuregemisch lässt sich erkennen, dass diese Fetttropfen thatsächlich innerhalb der Kerne liegen.) Gleichzeitig lässt das Altmann'sche Verfahren erkennen, dass die Granula sich vermehren, ihre Gruppirung um den Kern aufgeben und ihre Form ändern: Anfangs rund, werden sie ellipsoid, später stäbchenförmig und schließlich spirillen- oder spirochätenförmig.

Die Ausstoßung des Sekrets in das Lumen hat Verf. nicht vollständig beobachten können; jedenfalls stößt sich »der angewachsene Vordertheil der Zelle mit seinen Granulis, Fetttropfen und verfetteten Kernen los und liegt frei im Lumen«. Die Granula nehmen alsbald nach dieser Ausstoßung wieder die Kugelform an. Die Zellen selbst behalten nur wenige Granula und die nicht verfetteten Kerne; sie erscheinen flach und nehmen erst nach einiger Zeit wieder die ursprüngliche Form an.

In der Postlaktationsperiode bilden die Zellen Anfangs das Sekret weiter, jedoch findet die Rückbildung der Alveolen zur Norm nur unvollständig oder gar nicht statt. In letzterem Falle gehen die Zellen zu Grunde und verwandeln sich in Detritus, der resorbirt wird. Daraus ergiebt sich dann die Rückbildung der Drüse.

E. Sobotta (Charlottenburg).

---

4. **W. Ebstein.** Über die Diagnose beginnender Flüssigkeitsansammlungen im Herzbeutel.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 3.)

Im Gegensatz zu der fast allgemein angenommenen Lehre, dass beginnende Pericarditis zuerst an einer Verbreiterung der Dämpfung an der Herzbasis nachzuweisen sei, findet Verf. die erste nachweisbare Veränderung an den unteren Theilen der Dämpfung.

Zuerst erfolgt eine Ausdehnung des Herzbeutels nach links, doch ist dieselbe nur selten nachzuweisen, theils wegen gleichzeitiger linksseitiger Pleuritis, theils wegen Überlagerung der Herzspitze durch Lunge, theils wegen zu lauten tympanitischen Schalles im



halbmondförmigen Raum. Nach kurzer Zeit wird der Pericardialsack auch nach rechts hin erweitert, und dieses lässt sich in fast allen Fällen klinisch nachweisen durch das Auftreten einer absoluten oder fast absoluten Dämpfung im 5. rechten Intercostalraum, in dem von E. sogenannten Herzleberwinkel. Das Symptom ist um so beweisender, wenn es sich unter den Augen des Arztes ausbildet, weil dann die Verwechselung mit älteren Processen sicher auszuschließen ist, die an dieser Stelle völlige Dämpfung bewirken.

Auch für die Differentialdiagnose zwischen Vergrößerung des Herzens selbst und Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel ist diese absolute Dämpfung im Herzleberwinkel von Bedeutung, weil, so weit bis jetzt ermittelt ist, die absolute Herzdämpfung zwischen 5. und 6. Rippe, auch bei intensiver Vergrößerung des rechten Herzens, den rechten Sternalrand nicht überragt.

Der Herzleberwinkel bildet auch die Stelle, an welcher bei Rückbildung pericardialer Ergüsse die Dämpfung am längsten nachweisbar bleibt.

Eine Anzahl von Krankengeschichten dienen zum Beleg für obige Sätze. Gerhardt (Straßburg i/E.).

5. **Simbriger.** Über gehäuftes Auftreten von primären Herzaffektionen.

(Wiener med. Presse 1893. No. 8.)

Wenn wir zwischen epidemischen und nicht epidemischen Krankheiten unterscheiden, so müssen wir uns dabei vergegenwärtigen, dass in den allerseltensten Fällen diese Trennung eine scharfe sein kann; wie der Begriff der Infektion, so ist auch derjenige der Epidemien verhältnismäßig schwankend und noch nicht genügend erklärt. Vor Allem beobachten wir nicht selten, dass Krankheiten, die im Allgemeinen als nicht epidemisch gelten, in einer auffallend gehäuften Weise, an Zeit und Ort vielfach gebunden, plötzlich auftreten, um dann wieder zu verschwinden. Es ist daher nichts Neues, aber ein interessanter kasuistischer Beitrag, wenn S. eine Beobachtung mittheilt, die er als Militärarzt vor $4^1/_2$ Jahren zu machen Gelegenheit hatte. In einem halben Jahre erkrankten 33 Mann an einer Herzaffektion ohne Gelenkrheumatismus, welche stets in einer Endocarditis, die zum Theil mit Pericarditis komplicirt war, bestand. Der Herd der Erkrankung war das Nordufer des Gardasees. S. bemüht sich, unter den uns bekannten Ursachen für akute Krankheiten eine bestimmte für die Epidemie herauszufinden. Indem er die meisten derselben, wie falsche Ernährung, Bekleidung, Erkältung oder Überanstrengung, schließlich Alkoholismus und physische Erregung ausschließen zu können glaubt, sucht er die Grundwassertheorie, die allerdings gerade kürzlich in München durch die dortige Typhusepidemie eine nicht geringe Erschütterung erfahren hat, auch für die Erklärung dieser Epidemie von Herzerkrankungen zu verwerthen. Das niedrige Niveau des Gardasees im Frühling 1888 soll daran



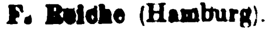
Schuld gewesen sein; hierdurch seien die Bedingungen für die Entwicklung des krankmachenden Agens, dass »jedenfalls parasitärer Natur gewesen sein müsse«, vorhanden gewesen.

Im Übrigen weist der Autor an der Hand zahlreicher Kurven die, wie bereits erwähnt, bekannte Thatsache nach, dass viele, ja die meisten Krankheitsformen, in Jahr zu Jahr sich wiederholender Weise auftreten. Wenn er sich aber bemüht, durch Kurven, welche einerseits die Maxima und Minima des Gelenkrheumatismus, andererseits der Herzkrankheiten illustriren, nachzuweisen, dass bei den Erkrankungen in epidemiologischem Sinne von einander unabhängig seien, so glauben wir, dass eher dieser Statistik eine Korrektur gebührt, als dass wir die tausendfältig erhärtete Thatsache umstoßen möchten, dass beide Krankheiten im engsten ursächlichen Zusammenhange stehen. **H. Rosin** (Berlin).

6. **W. Osler.** Tuberculous pericarditis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. Januar.)

O. zeichnet mit Bezugnahme auf 17 eigene Beobachtungen an 4 weiblichen und 13 männlichen Pat. das Bild der nicht allzu seltenen tuberkulösen Pericarditis. Auf kein bestimmtes Alter beschränkt, bei obigen Fällen trat sie zwischen 5. und 72. Lebensjahr auf, stellt sie in der Mehrzahl der Fälle eine Infektion des Pericards durch verkäste mediastinale Lymphdrüsen dar, erscheint seltener von Pleura oder Lunge fortgeleitet oder als Theilerscheinung ausgebreiteter Tuberkulose der serösen Häute. Anatomisch ist das Bild verschieden, je nachdem sich Verwachsungen der Pericardblätter mit oft erheblichen Verdickungen bilden, oder, was seltener ist, fibrinöse, serofibrinöse, hämorrhagische oder eitrige Exsudationen auftreten; das Myokard wird in ersterem Falle, wie meist bei obliterirtem und verdicktem Herzbeutel, hypertrophirt, zur Zeit des Todes aber fettig oder fibrös degenerirt gefunden, der tuberkulöse Process ergreift die Muskulatur des Ventrikels selten, häufiger noch die des Vorhofes. Klinisch hat diese Pericarditis 4 Verlaufsformen: oft bleibt sie latent, oder sie äußert sich als Herzinsufficienz in Folge der durch die chronischen adhäsiven Vorgänge bedingten Dilatation und Hypertrophie, oder als Symptom allgemeiner akuter Tuberkulose oder schließlich, und dies ist die wichtigste Gruppe, als akute Pericarditis mit mehr oder weniger Erguss. Die Diagnose ist stets dubiös, höchstens nur nach einer Paracentese ganz sicher zu stellen; bei der Form der akuten Pericarditis kann ein protrahirter Verlauf und ein irreguläres Fieber den Verdacht nahe legen. Manifeste Tuberkulose anderer Organe ist in Betracht zu ziehen. Spontanheilungen sind nicht unwahrscheinlich. Therapeutisch ist nur zu betonen, dass bei starkem Erguss auch hier die Eröffnung nach außen am Platze ist.


F. Reiche (Hamburg).

7. J. K. Crook. The diagnostic significance of the venous and arterial murmurs in the neck, based on examinations of fifteen hundred persons.

(Amer. journ. of the med. sciences Februar. 1893.)

Durch manchen Widerspruch in den bisherigen Ansichten über den diagnostischen Werth der Geräusche in den großen Halsgefäßen veranlasst, hat Verf. 1500 Personen, vorwiegend Kranke, 882 Männer und 618 Frauen, auf diesen Punkt hin untersucht. Er fand sie in 51 Fällen, von denen 43 Frauen waren; danach sind diese Geräusche beim weiblichen 7mal häufiger als beim männlichen Geschlecht. Das Alter dieser Personen schwankte zwischen 13. und 48. Jahr, besonders ist das 15.—25. Lebensjahr bevorzugt. Unter 31 Fällen ausgeprägter Anämie und Chlorose waren die Geräusche 28mal, unter 122 Phthisikern 8mal nachweisbar, selten bei Gesunden, nicht häufig auch bei leicht Anämischen. Oft hat man sie, die venösen sowohl wie die arteriellen, nur an einer, vorzugsweise der rechten Seite des Halses, beide Formen können für sich allein vorkommen, arterielle Geräusche sind viel seltener als das bruit de diable.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. Paul Guttmann. Das arterielle Strumageräusch bei Basedow'scher Krankheit und seine diagnostische Bedeutung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 11.)

In allen Fällen von Basedow'scher Krankheit, auch in solchen, bei denen keine Herzgeräusche vorhanden sind, hört man über der Struma ein mit dem Pulse isochrones arterielles Geräusch, welches bisweilen auch fühlbar ist. Seine Ursache hat dasselbe theils in Hypertrophie des linken Ventrikels, theils in unregelmäßiger Erweiterung der Schilddrüsenarterien. Bei einer nicht durch die Basedow'sche Krankheit erzeugten, also genuinen Struma tritt ein solches Geräusch nicht auf, weil es sich hier lediglich um Hyperplasie des Drüsengewebes, nicht um Erweiterung der Gefäße handelt. G. vindicirt dem arteriellen Strumageräusch einen erheblichen, das Gräfe'sche Symptom oft an Bedeutung überragenden, diagnostischen Werth in zweifelhaften Fällen von Morb. Based., namentlich in solchen, in denen Exophthalmus fehlt. Neben dem arteriellen Strumageräusch findet man in jedem Falle dieser Erkrankung auch ein Jugularvenengeräusch, welches auf die konkomitirende Anämie zurückzuführen ist und einen differentiell-diagnostischen Werth nicht besitzt.

Ephraim (Breslau).

---

9. W. Soltan Fenwick and **Walker Overend.** The production of the first cardiac sound in mitral stenosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. Februar.)

Entgegen den meisten anderen Autoren verlegen die Verff. die Entstehung des verstärkten ersten Tones bei der Mitralstenose, also



der charakteristischen abrupten, »schnappenden« Endigung des präsystolischen Geräusches nicht in den linken, sondern den rechten Ventrikel. Er ist synchron mit der Kontraktion beider Herzkammern. Aber nur rechts sind die zum Zustandekommen dieses wohl fraglos valvulären Tones erforderlichen Bedingungen vorhanden, zarte, schwingungsfähige Klappen und erhöhter Druck. Dem entspricht die Thatsache, die an 34 Fällen der Verff. Bestätigung fand, dass das Intensitätsmaximum jenes Geräusches rechts vom Spitzenstoß, also über dem Apex der rechten Kammer ist. Als Beweis lässt sich wohl auch ferner das Verschwinden des schnappenden Tones bei Hinzutritt einer Insufficienz der Tricuspidalis heranziehen.

F. Reiche (Hamburg).

10. **O. Minkowski.** Untersuchungen über den Diabetes mellitus nach Exstirpation des Pankreas.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1893. 105 S.

Verf. bringt in dieser Arbeit eine zusammenfassende Darstellung der von v. Mering und ihm begründeten Lehre vom Diabetes nach Pankreasexstirpation entsprechend dem augenblicklichen Stand der Forschung.

Was zunächst die Technik der Totalexstirpation des Pankreas betrifft, so sind peinlichste Anti- bez. Asepsis und sorgsamste Blutstillung Vorbedingungen für den Erfolg. Nur so gelingt es, das Pankreas in toto zu entfernen und die Thiere am Leben zu erhalten. Dann sind die das Duodenum versorgenden Gefäße zu schonen zur Vermeidung einer Nekrose desselben. Verf. warnt vor dem Hédon-schen zweizeitigen Verfahren, da die durch Injektionen erreichte Schrumpfung der Drüse die Totalexstirpation sehr erschwert. Nur diese aber führt zum intensiven Diabetes. Bei Hunden, Katzen, Kaninchen und Schweinen folgt der Entfernung des Pankreas Diabetes mellitus, bei den beiden letzteren macht jedoch der Verlauf der Pfortader durch die Drüse die Totalexstirpation unmöglich. Die körnerfressenden Vögel (Tauben, Ente) werden durch die Operation nicht diabetisch, dagegen scheinen die fleischfressenden (Habicht, Falke) Diabetes zu bekommen. Auch Frösche werden gar nicht oder nur in sehr geringem Grade zuckerkrank.

Bei erfolgreich operirten Hunden tritt Diabetes der schwersten Form auf. Die Zuckermenge im Harn zeigt große Schwankungen; doch ist die Intensität des Diabetes eine sehr gleichmäßige. Das Verhältnis des Zuckers zum Stickstoff beträgt in den Ausscheidungen sowohl bei reiner Fleischkost als auch beim Hungern 3 : 1. Bei gut genährten Thieren ist in den ersten Tagen nach der Operation das Verhältnis des Zuckers höher, vermuthlich wegen des reichlichen Glykogenvorrathes, der rasch verbraucht wird. Ob der ganze aus Eiweiß gebildete Zucker im Harn ausgeschieden wird, ist nicht völlig sicher. Der nach der Pankreasexstirpation eingeführte Traubenzucker scheint fast in ganzer Menge im Harn ausgeschieden zu werden;



der Organismus ist nicht mehr im Stande, nennenswerthe Dosen desselben zu verbrauchen. Das in den letzten Stadien bei starker Entkräftung der Thiere zu beobachtende Sinken des Zuckers im Harn beruht wahrscheinlich auf einer Störung der Zuckerproduktion; daneben kommt vielleicht eine Zersetzung des gebildeten Zuckers in Betracht.

Partielle Pankreasexstirpation führt nur bei großer Kleinheit des zurückgelassenen Stückes zu leichteren Formen des Diabetes. Geht dasselbe zu Grunde, so tritt sofort der schwere Diabetes auf. Diese graduelle Störung des Zuckerverbrauches im Organismus ist ein Beweis für die direkte Beziehung des Diabetes zur gestörten Pankreasfunktion. Dabei bewirken wieder Nervenläsionen nach Unterbindung der Ausführungsgänge des Pankreas Diabetes, so lange Theile des Organs noch intakt sind.

Neuerdings hat nun Verf. eine dreizeitige Operationsmethode mit Transplantation von Pankreasstücken unter die Bauchhaut angegeben. Es wird zunächst ein Stück des absteigenden, dem Duodenum anliegenden Pankreasastes mit seinem mensenterialen Stiel losgelöst und außerhalb der Bauchhöhle unter der Haut eingeheilt. Die Schwierigkeit der Operation liegt darin, gleichzeitig die Blutversorgung des Duodenum und des exstirpirten Pankreasstückchens zu erhalten. Nach Einheilung des letzteren wird die ganze übrige Bauchspeicheldrüse entfernt, ohne dass, bei Gelingen des Versuches, Diabetes eintritt. So wie aber das unter der Haut gelegene Pankreasstück entfernt wird, tritt schwerer Diabetes ein. Dabei zeigt sich, dass die sekretorische Funktion des Pankreas mit der den Zuckerverbrauch regulirenden nicht im Zusammenhang steht. Man kann das Sekret durch eine Fistel ableiten, ja nach längerer Zeit durch Unterbindung der abführenden Vene die Sekretion fast unterdrücken, ohne dass Diabetes eintritt.

Verf. geht dann zu der Frage über, ob diese den Zuckerverbrauch regelnde Funktion eine specifische des Pankreas ist oder noch anderen Organen zukommt. Die Erhöhung des Zuckergehaltes des Harns durch Phloridzin nach Pankreasexstirpationen beweist die letztere Annahme nicht, da das Phloridzin den Zucker offenbar sehr schnell aus dem Organismus herausbefördert und so den großen Zuckergehalt des Harns bewirkt. Auch das von de Renzi und Reale behauptete Auftreten von Diabetes nach Exstirpation der Speicheldrüsen oder Abtragung des Duodenum kann vom Verf. nicht bestätigt werden; es handelt sich nur um geringe, verschwindende Glykosurie, wie sie nach großen Operationen oft beobachtet wird. Auch der von Falkenberg beobachtete Diabetes nach Exstirpation der Schilddrüse kommt hier nicht in Frage. Es ist also bis jetzt keine Thatsache bekannt, die die Specificität der Pankreasfunktion anzweifeln ließe. Sicherlich kann jedoch Zucker auch ohne Störung der Pankreasfunktion im Harn ausgeschieden werden. Hier ist vor Allem der Phloridzindiabetes zu erwähnen. Derselbe tritt auch bei Thieren auf,



die nach Pankreasexstirpation nicht diabetisch werden. Während beim Pankreasdiabetes der Zuckergehalt des Blutes erhöht ist, ist er beim Phloridzin vermindert. Diese Thatsache wird am deutlichsten durch die Ausschaltung der Nieren bewiesen; beim Pankreasdiabetes steigt der Zuckergehalt des Blutes sehr an, beim Phloridzin bleibt er normal. Der durch das letztere bewirkte Diabetes stört nicht den Zuckerverbrauch, sondern bewirkt lediglich durch Einwirkung auf die Nieren den Übertritt des Zuckers in den Harn.

Bei Fütterung an Pankreasdiabetes leidender Hunde mit linksdrehenden Kohlehydraten wird ein Theil im Organismus verbraucht, ein anderer als Traubenzucker im Harn ausgeschieden. Von größeren Mengen Lävulose erscheint ein Theil im Harn unverändert wieder, von Inulin nicht.

Rohrzucker sowohl wie Milchzucker erscheinen zum größten Theil in der Form von Traubenzucker im Harn wieder.

Nach totaler Pankreasexstirpation verschwindet trotz Fütterung mit Traubenzucker das Leberglykogen bis auf Spuren, während bei partieller größere Mengen desselben nachzuweisen sind. Dagegen geht die Lävulose trotz Entfernung des Pankreas in Glykogen über; letzteres unterscheidet sich in nichts von dem gewöhnlichen, ist namentlich gleichfalls rechtsdrehend.

Endlich geht Verf. auf die Ursachen des Pankreasdiabetes ein. Er hält die Annahme einer neu auftretenden pathologischen Funktion, so z. B. der vermehrten Zuckerbildung aus dem Leberglykogen, für sehr unwahrscheinlich und ist der Ansicht, dass die besondere den Zuckerverbrauch regulirende Pankreasfunktion ausfällt, und so der Diabetes entsteht. Die Lépine'sche Theorie von dem vom Pankreas erzeugten, im Blute kreisenden glykolytischen Ferment weist Verf. zurück, da das Blut beim Diabetes nicht die von Claude Bernard entdeckte Eigenschaft verliert, Zucker zum Verschwinden zu bringen. 2 Annahmen sind überhaupt nur erwägenswerth. Entweder die nur mit Hilfe des Pankreas vor sich gehende Umwandlung der Dextrose in Glykogen ist für den normalen Zuckerverbrauch unentbehrlich, oder der Zucker gelangt direkt zum Verbrauch, der normale Verbrauch der Dextrose ist aber an das Pankreas gebunden. Das Schwinden des Leberglykogens ist dann eine Folge des gestörten Zuckerverbrauches. Bis jetzt ist etwas Sicheres darüber nicht zu sagen.

Zum Schluss macht Verf. einige Angaben über den Stickstoffumsatz, die Ausscheidung von Aceton, Acetessigsäure und Oxybuttersäure bei Pankreasdiabetes. Er erwähnt den starken Glykogengehalt der Leukocyten. Das Schwinden des Diabetes nach komplicirenden Erkrankungen, das auch beim menschlichen Diabetes oft beobachtet wird, bestätigt er. Ein wirksamer Einfluss des Syzygium iambolanum auf den Diabetes existirt nicht. **M. Rothmann** (Berlin).



11. Piatkowski. Benzosol als Heilmittel gegen Zuckerharnruhr. (Aus der med. Klinik des Prof. Dr. Korczyński zu Krakau.)

(Przegląd lekarska 1892. No. 44, 45. 47. [Polnisch.])

Das von Sahli und Bongart eingeführte Benzoyl-Guajakol oder Benzosol — fabriksmäßig von Meister Lucius & Brüning in Höchst a/M. dargestellt — gehört zur Salol-Gruppe und ist ein Guajakol, in dem ein Wasserstoffatom der Hydroxylgruppe durch Benzoësäure substituirt ist. Aus dem menschlichen Körper wird es als Benzoësäure oder Hippursäure und Guajakol ausgeschieden. Im Magen erleidet dies Präparat (ein in Wasser unlösliches, in Chloroform, Äther und heißem Alkohol lösliches Pulver) keine Veränderungen; im Darm zerfällt es in Benzoësäure und Guajakol. Einem Gramm Kreosot entspricht 0,8 g Guajakol oder 1,6 g Benzosol.

Günstige Erfolge gegen Tuberkulose beobachteten Sahli, Walzer und Hughes.

Kreosot wurde schon längst gegen Diabetes mellitus empfohlen (Berndt, Hufeland, Corneliani in neuester Zeit von Valentini mit gutem Erfolge).

In der medicinischen Klinik zu Krakau wurden schon im Jahre 1877 diesbezügliche Versuche (Wiktor) angestellt, die jetzigen können gleichsam als Fortsetzung jener Experimente betrachtet werden, da Guajakol resp. Benzosol als ein Kreosotderivat in therapeutischer Hinsicht viele Ähnlichkeit mit demselben besitzt. Die quantitative Bestimmung des Traubenzuckers ohne Darreichung von Benzosol, bei gemischter oder ausschließlicher Fleischkost, wie auch während der Benzosolmedikation geschah in den vorliegenden Versuchen unter den genauesten Kautelen auf chemischem Wege, durch Titrirung vermittels einer frischen genau zubereiteten Fehling'schen Lösung. Der Genauigkeit halber wurden alle organischen Substanzen, die mit Kupferhydrat ähnlich wie Zucker reagiren, nach Möglichkeit ausgeschieden, und schließlich wurde das Resultat noch durch die Polarisationsprobe (Soleil-Ventzke-Apparat) kontrollirt.

Wie aus den angeführten Tabellen ersichtlich, wurden durch mehrere Monate die Zuckermengen täglich procentuell und absolut mit größter Genauigkeit (bis zur dritten Decimale) berechnet. Die Versuche betrafen durchwegs schwere Diabetesfälle — 8 an der Zahl — und wurden unter mannigfachen Modifikationen durchgeführt. Alle Kranken standen unausgesetzt unter der genauesten Kontrolle; durchschnittlich wurden 3—5 g Benzosol täglich gereicht [1].

Die Ergebnisse, zu denen Verf. gelangte, berechtigen das Benzosol als ein wirksames Heilmittel gegen Diabetes mellitus anzusehen.

[1] Die niedrigste Dosis war 1,50 pro die (3 × 0,50); in einigen Fällen wurde Benzosol ohne Unterbrechung durch 20 und mehr Tage gereicht. Die häufigste Dosis war 3 g pro die (3 × 1 g).



Das Benzosol vermindert entschieden die Gesammtmenge des Urins, vermindert deutlich das specifische Gewicht desselben und die procentuelle Zuckerausscheidung, mithin auch die tägliche Zuckerproduktion wird unzweifelhaft — in einigen Fällen bedeutend, in anderen weniger — herabgedrückt. Gleichen Schritt mit dieser nachweisbaren Verminderung des Zuckergehaltes hält auch die Zunahme des Körpergewichtes der Kranken; der allgemeine Kräftezustand und die Ernährung bessern sich auffallend. Diese Besserung betrifft sowohl Fälle, die früher anderweitig in Behandlung standen, wie auch solche, die nicht behandelt waren — auch ohne Rücksicht, ob der Zuckergehalt vor der Behandlung ein bedeutender war oder auch ein geringer. Wenn auch Fälle vorkamen, wo trotz Anwendung des Benzosols der Traubenzucker aus dem Harn nicht gänzlich verschwand, so wurde dennoch auch in den schwersten Fällen eine bedeutende, entschiedene Besserung konstatirt und schwere Diabetesfälle nahmen eine milde, für den Organismus weniger nachtheilige Form an.

Aus den angeführten Fällen erhellt auch die bedeutend energischere Wirkung des Benzosols — bei gleichzeitiger ausschließlicher Fleischkost; nichtsdestoweniger konnte eine eben so intensive günstige Einwirkung in Fällen konstatirt werden, wo die Nahrung der Versuchspersonen eine gemischte war. Über die Dauer der Besserung wagt Verf. keine Schlüsse zu ziehen.

Zu Gunsten des Mittels spricht der Mangel jeglicher nachtheiliger Nebenwirkung. Benzosol besitzt weder Geschmack noch Geruch, löst sich erst im Darm auf und verursacht nur in größeren Dosen, über 4 g täglich gegeben, manchmal Diarrhöe.

Die Theorie der Wirkung ist nicht recht klar — Verf. enthält sich jeder Deduktion. **Pisek** (Lemberg).

12. **Da Costa.** The albuminuria and the Bright's disease of uric acid and of oxaluria.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. Januar.)

Verf. hat mehrere Fälle von Albuminurie beobachtet, die er wegen gewisser Übereinstimmungen mit Morbus Brightii mit zu dieser Krankheitsgruppe rechnet, aber wegen einer Reihe von Sonderheiten in eine bestimmte Unterabtheilung bringt. Diese Fälle sind zunächst durch ihren Ursprung charakterisirt: sie entstehen aus harnsaurer oder oxalsaurer Diathese.

Aus den mitgetheilten Krankengeschichten ergiebt sich, dass bei den Pat. andauernd oder vorübergehend geringe Mengen Eiweiß, aber auch Cylinder (hyaline, granulirte, epitheliale) im Harn gefunden wurden, dass Störungen des Digestions- und Cirkulationsapparates (unregelmäßiger Puls, kühle Extremitäten), so wie nervöse Symptome bestanden. Andererseits ließen sich aber auch wesentliche Unterschiede von dem Symptomenkomplex der Schrumpfniere feststellen: es fehlten Ödeme, es fehlten die für Schrumpfniere



charakteristischen Veränderungen am Herzen, so wie Veränderungen am Augenhintergrund — und schließlich erwies sich der Urin, abgesehen von dem geringen Eiweißgehalt und dem Vorkommen von Cylindern als durchaus verschieden von Schrumpfnierenurin: der Urin hatte ein hohes specifisches Gewicht (1022 — 1028 — 1036): die festen Bestandtheile zeigten sich im Ganzen vermehrt; an dieser Zunahme betheiligten sich indess nur die Harnsäure und ihre Salze und oxalsaure Salze, während die anderen Salze, auch die Chloride, in normalen Mengen vorhanden waren (bei Schrumpfniere ist die Ausscheidung der Chloride vermindert).

Wenn demnach die Eiweißausscheidung in den beobachteten Fällen als unabhängig von einer organischen Nierenaffektion zu betrachten ist, so lässt sich eben so nachweisen, dass man es hier nicht mit einer diätetischen Albuminurie zu thun hat, da alle für letztere in Betracht kommenden Momente (reichlicher Genuss von Eiern, Untersuchung kurz nach der Mahlzeit) fehlen, wogegen die Cylinder im Harn bei diätetischer Albuminurie nicht auftreten. Auch eine Verwechslung mit der nach Körperanstrengungen auftretenden Albuminurie ist auszuschließen. Dagegen glaubt Verf., dass die Fälle von Albuminurie in oder unmittelbar nach der Pubertät, so wie die als intermittirende oder cyklische beschriebenen Formen von Albuminurie zum größten Theil zu dieser Form des Morbus Brightii in Folge von harnsaurer oder oxalsaurer Diathese zu rechnen sind, vornehmlich die erstgenannten Fälle, da ja auch nachgewiesen ist, dass die Harnsäure- und Oxalsäurealbuminurie vorzugsweise bei jungen Männern, nur ganz ausnahmsweise beim weiblichen Geschlecht vorkommt.

Die Prognose ist nach Da C. günstig, wenn man auch auf lange Behandlungsdauer gefasst sein muss.

Den pathologischen Vorgang stellt sich Verf. so vor, dass eine Stoffwechselanomalie zu einer vermehrten Ausscheidung von Uraten und Oxalaten führt, durch deren Reiz ein Kongestionszustand der Nieren und weiter eine leichte Entzündung der Rindensubstanz verursacht wird. (Dieser Reizzustand der Nieren, der seinen Ausdruck in der Albuminurie findet, ist also etwas Sekundäres.) Dass daraus eine organisirte Nierenerkrankung entstehen kann, hält Verf. für möglich, obgleich es nur selten vorkommt; selbst die Gichtniere, für deren Zustandekommen die Harnsäure von größter Bedeutung ist, kann nicht hierauf allein zurückgeführt werden.

Eine besonders eingehende Beschreibung widmet Verf. der Behandlung, weil gerade bei dieser Form durch geeignete Maßnahmen gute Heilerfolge zu erreichen sind. Von der Annahme ausgehend, dass die Nierenaffektion das Sekundäre, die Stoffwechselanomalie das Primäre ist, empfiehlt Verf. eine diätetische Kur, die, im Gegensatz zu der bei Nephritis gebräuchlichen, weniger in strikter Durchführung eines strengen Milchregimes, als in Darreichung grüner Vegetabilien und Früchte besteht. Von Vegetabilien sind Rüben und

Rhabarber verboten. Milch in mäßigen Mengen ist gestattet. Zucker verboten. Stärkehaltige Substanzen in kleineren Mengen gestattet. Von Fleisch sind die weniger stickstoffhaltigen Sorten vorzuziehen. Zeitweiser Eiergenuss erlaubt. Thee, Kaffee, Kakao sind nur ohne Zucker zu genießen, Alcoholica möglichst ganz zu vermeiden; höchstens ist leichter Wein ohne Säure zu gestatten.

Im Übrigen werden milde diuretische Wässer z. B. Vichy verordnet, ferner Bäder mit Hautfrottirungen. Aufenthalt im Freien, namentlich an der See (jedoch keine Seebäder).

Von Medikamenten kommt außer den gelegentlich zu verwendenden Abführmitteln Eisen in Betracht.

E. Sobotta (Charlottenburg).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

13. P. J. Möbius. Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten.

Leipzig, **Ambr. Abel (Arthur Meiner),** 1893. 188 S.

Wenn die Kürze eines Lehrbuchs proportional seinem Werthe wäre, so würde das vorliegende Büchlein unbedingt einen hervorragenden Platz unter den Kompendien seiner Gattung einnehmen. Denn es ist dem Verf. mit großem Geschicke gelungen, das Gebäude der Nervenkrankheiten in seinen Grundrissen kurz und anschaulich zu skizziren. Fehlen auch manche nicht unwichtige Details, und mag der therapeutische resp. elektrotherapeutische Nihilismus des Verf.s vielleicht Manchem zu weit gehen, so findet doch der Lernende in kurzen Zügen die wesentlichen Krankheitsbilder neben einer allgemeinen Symptomatologie und einem Abriss der Lokalisationslehre.

Diesen Lichtseiten gegenüber macht sich die Schattenseite des Werkes um so fühlbarer bemerkbar. »Es ist hier zum 1. Male diejenige Eintheilung der Krankheiten gewählt worden — so heißt es in der Vorrede —, die dem logischen und dem praktischen Bedürfnisse zu genügen allein vermag, die nach den Ursachen.« Hierbei konnte auch Verf. nicht vermeiden, dass »Auffassungen, die jetzt noch von manchen Seiten bestritten sind, als endgültige hingestellt werden«. Die Willkür dieser Eintheilung in I. »enogene« und II. »endogene« Krankheiten mögen folgende Beispiele lehren. Zu den enogenen Krankheiten wird im Kapitel Metasyphilis ohne Weiteres die Tabes und die Dementia paralytica registrirt, während es doch unzweifelhaft Fälle ohne luetische Infektion und auch solche mit starker hereditärer Belastung giebt. Bei den letzteren könnte aber die Tabes mit gleichem Recht unter die 2. Gruppe gebracht werden. Ferner findet sich unter I. im Kapitel selbständige infektiöse Nervenkrankheiten, die Chorea, die doch auch auf anderer Basis entstehen kann; unter den Nervenkrankheiten durch Erkrankung der Schilddrüse wird der Morbus Basedowii und die Akromegalie, unter den enogenen Nervenkrankheiten unbekannter Ursache u. A. die akute und chronische Myelitis, die doch aus den mannigfachsten Ursachen sich entwickeln kann, abgehandelt.

Für das Zustandekommen der endogenen Nervenkrankheiten stellt M. als »einzige unumgängliche Bedingung eine gewisse angeborene Anlage« auf. Nur wenn diese vorhanden ist, können die verschiedensten Umstände die Krankheit hervorrufen. Den Beweis hierfür, so weit er die unter diesem Theil angeführten Krankheitsbilder der Nervosität (den Namen »Neurasthenie« hält M. für nicht zutreffend), der Hysterie und speciell der traumatischen Hysterie (traumatische Neurose betrifft, ist M. schuldig geblieben.

A. Neisser (Berlin).



14. Schultze. Zur Lehre von den Nervenkrankheiten nach Unfällen.
(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 1 u. 2.)

Der erste Theil der Arbeit ist einer ziemlich ausführlichen Polemik gegen die Aufstellung des Krankheitsbegriffes der »traumatischen Neurose« gewidmet und wird die Frage der Simulation solcher Krankheitserscheinungen erörtert.

Im zweiten Abschnitte theilt S. eine neue, bemerkenswerthe Beobachtung einer Nervenkrankheit nach einem Unfalle mit: Ein 41jähriger Mann erleidet ein Trauma in der Gegend des linken Schienbeines; sofort traten heftige Schmerzen im Beine auf, welche auch später eine Operation nothwendig machten. Der Kranke benutzt seinen linken Fuß der großen Schmerzen wegen fast gar nicht zum Auftreten. Das linke Bein ist beständig ödematös, die Haut livide verfärbt und kühler, wie die des anderen Beines. Endlich besteht ein starker Tremor im linken Quadriceps femoris. Die Reflexe sind normal. Die direkte faradische und galvanische Erregbarkeit sämmtlicher Unterschenkelmuskeln ist links etwas schwächer als rechts. Keine gröberen Störungen der Sensibilität, keine hysterischen Stigmata, Gesichtsfeld für weiß ist normal. S. nimmt an, dass es sich um einen ganz kleinen gangränösen Herd handelt, bei welchem ja schon die heftigsten Schmerzen vorhanden sein können, bevor die Gangrän deutlich wird; das Zucken im Quadriceps ist als Tic, als sekundäre, lokale Neurose und nicht als Hysterie aufzufassen.

H. Schlesinger (Wien).

15. **J. Hoffmann.** Zur Lehre von der Syringomyelie.
(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1892. Hft. 1—3.)

In der vorliegenden umfangreichen Monographie über die Syringomyelie hat H. mit Erfolg den Beweis dafür angetreten, dass diese Krankheit durchaus nicht zu den Seltenheiten in der Pathologie der Rückenmarksleiden gehört, und dass ihre Diagnose intra vitam zumeist keine Schwierigkeiten mehr bietet. Besonders werthvoll ist die Arbeit durch die Beigabe einer großen Zahl neuer zum Theil zur Autopsie gelangter klinischer Beobachtungen, deren Wiedergabe hier leider nicht möglich ist. Hervorgehoben zu werden verdient u. A. der Fall IX, bei dem es möglich war, die Entwicklung der Krankheit klinisch Schritt für Schritt zu verfolgen, und durch die Autopsie zu vergleichen und festzustellen, wie weit die Symptome und der Verlauf des Leidens sich mit den anatomischen Veränderungen deckten. Es folgen dann einige neue Fälle von Morvan'scher Krankheit, die den Verf. mit Rücksicht auf die bisher vorliegenden klinischen und anatomischen Befunde zu dem Schlusse führen, dass weder klinische noch anatomische Unterschiede zwischen den beiden Affektionen vorliegen; denn einerseits finden sich bei beiden Processen sowohl trophische Störungen wie die partielle Empfindungslähmung, andererseits sind Veränderungen der peripheren Nerven kein nothwendiges Postulat zum Zustandekommen des Morvan'schen Symptomenkomplexes, da in den peripheren Nerven alle möglichen Übergänge von völlig normalem Verhalten bis zu sehr schwerer Veränderung gefunden werden.

Dagegen verwirft H. auf das entschiedenste die neuerdings in Frankreich ausgesprochene Ansicht, dass die Syringomyelie nur eine Form der Lepra sei. Die Gegenüberstellung der einzelnen Symptome beider Affektionen beweist deutlich die Verschiedenheit der Processe. — Der Fall XVI, der auch zur Sektion kam, ist dadurch von hervorragendem Interesse, dass gleichzeitig andere Krankheitssymptome derart vorherrschten, dass die Diagnose der Syringomyelie nicht gestellt werden konnte. Es bestand in erster Linie eine Chorea chronica, daneben Epilepsie, eine Poliomyelitis anterior und Tuberkulose. Hierbei citirt H. einen ganz ähnlichen von Duchenne als Chorea und choreiforme Paralyse geschilderten Fall.

H. wendet sich dann zur Wiedergabe und Kritik der zur Zeit über die Genese und die pathologische Anatomie gültigen Ansichten, die sich im Großen und Ganzen in die Virchow-Leyden'sche (Hydromyelus), in die Simon-Schultze'sche (centrale Gliose oder Gliomatose), in die Hallopeau-Eickholt-Lanceraux'sche (centrale, periependymäre Sklerose) und in die Langhans-Kronthal'sche Stauungshypothese zusammenfassen lassen. Letztere ist nach H.



durchaus unbegründet, eben so zum Theil die Annahme von **Joffroy** und **Achard** einer »Myélite cavitaire«.

Nach den Untersuchungen des Verf., die sich auf 14 Obduktionsbefunde und die Angaben der einschlägigen Litteratur stützen, bilden die Grundlage und den Ausgangspunkt des Krankheitsprocesses in der Mehrzahl der Fälle kongenitale Entwicklungsanomalien. Wenn ein Hydromyelus vorhanden ist — der aber für die Entstehung der Krankheit durchaus nicht nöthig ist —, so beginnt gewöhnlich an der Wand desselben eine Proliferation der den Kanal auskleidenden Epithelien und der subepithelialen, epithelioiden Zellen. Die Folge dieser Gliahyperplasie ist eine partielle Verengerung des Centralkanallumens. Im Centrum des Processes kommt es nun zu regressiven Metamorphosen der Neubildung, zum völligen Zerfall des Gewebes und damit zur pathologischen Höhlenbildung. Voraus oder parallel geht damit eine Degeneration der in der Gliose gelegenen Blutgefäße. Wenn die embryonale Schließung des Centralkanals in abnormer Weise vor sich geht, so repräsentiren sich die Anzeichen dieser Störung hinter dem Centralkanal, und zwar das eine Mal als ganz oder theilweise epithelbekleidete Kanäle, die blind enden oder mit dem Centralkanal in offener Kommunikation stehen, das andere Mal als Haufen, resp. Säulen von embryonalen Zellen, ähnlich einem geschlossenen Centralkanal. Aus jedem dieser Gebilde kann die Gliose hervorgehen.

Da der Krankheitsprocess mit Vorliebe von dem hinteren Abschnitt der Centralwand auszugehen pflegt, so ist es klar, warum die Gliose und die von ihr resultirende Höhle besonders in den Frühstadien vorwiegend in der hinteren Hälfte des Rückenmarkes gefunden wird. Bleibt der Wucherungsprocess rein central, so entstehen jene Veränderungen, die als »periependymäre Sklerose«, »centrale Myelitis« etc. beschrieben sind; breitet sich die Gliose in der Querrichtung oder in dieser und der Längsrichtung gleichzeitig aus, so entstehen solide Auswüchse, nicht offene Centralkanaldivertikel nach hinten oder auch seitlich nach der grauen Substanz; diese Gewebe können solide bleiben oder auch central erweichen. Die Gesammtheit dieser Processe bezeichnet H. mit »primärer« oder »primärer centraler Gliose«. In Folge dieser primären Gliose werden eine Reihe sekundärer Veränderungen, wie Degeneration der Nervenelemente, Degeneration und Atrophie der Ganglienzellen der grauen Substanz, der **Clarke**'schen Säulen, der Hinter- und Vorderhörner, natürlich nur dann, wenn die Gliose in dieselben eindringt, hervorgerufen.

Im Gegensatz zu diesem Process der primären Gliose mit Höhlenbildung steht nun der Process, bei dem das neugebildete Gewebe nicht zerfällt, und den H. als »Gliomatose« des Rückenmarkes bezeichnet. Hierbei wird durch die Neubildungen eine Volumenzunahme des Rückenmarkes hervorgerufen, und an den Stellen größter Verdickung erscheint dann ein central gelegener Tumor, der ab und zu in eine größere Höhle ausläuft. Diese Tumoren erweisen sich als Gliome, Myxogliome, Angiogliome, Gliosarkome, Angiogliosarkome etc., die meist central oder zwischen den Hintersträngen liegen. Ihre Diagnose gelingt intra vitam im Gegensatz zu derjenigen der Gliose höchst selten. Beide Processe sind anatomisch und klinisch nicht unwesentlich unterschieden. Bei der centralen Gliomatose treten die Druckerscheinungen in den Vordergrund, und so entstehen in akuter, subakuter oder mehr chronischer Weise Krankheitsbilder, welche die Myelitis transversa dorsalis, die spinale Halbseitenläsion, die spastische Parese der oberen und unteren Extremitäten mit allen möglichen Sensibilitätsstörungen vortäuschen. Der Verlauf der Gliose ist langsam, die Dauer schwankt zwischen 5—40 Jahren, die Gliomatose führt schnell, meist innerhalb dreier Jahre, zum Tode.

In dem hierauf folgenden Abschnitte über die Genese und das Wesen der Gliose und Gliomatose hebt H. hervor, mit welcher Regelmäßigkeit der Process in der Schließungslinie des Centralkanals sich etablirt und von dort weitergeht. Der Grund dafür ist in einem fehlerhaften Schluss des Centralkanals im Embryonalleben, in kongenitalen Entwicklungsanomalien resp. in anderweitigen Abnormitäten in der Anlage des übrigen Centralnervensystems, durch der Syringomyelie



beigesellte selbständige Krankheiten, für welche eine kongenitale Prädisposition auch sonst angenommen wird, zu suchen.

Für die einfachste und natürlichste Eintheilung der oben besprochenen langgestreckten Höhlen hält H. folgende:

I. Hydromyelus; derselbe verläuft latent oder unter unbekannten Symptomen.

IIa) Primäre (centrale) Gliose des Rückenmarkes mit und ohne Hydromyelus.

α) ohne Höhlenbildung (periependymäre Sklerose, periependymäre Myelitis, centrale Myelitis),

β) mit Spalt- und Höhlenbildung (»myelite cavitaire«).

(In diese Gruppe IIa gehören fast alle als Syringomyelie beschriebene Fälle mit dem bekannten Krankheitsbild.)

IIb) Centrale Gliomatose ohne oder mit Spalt- und Höhlenbildung mit dem beschriebenen, wenig scharf umschriebenen Symptomenbild.

3 Tafeln mit Abbildungen und ein erschöpfendes Litteraturverzeichnis sind der höchst werthvollen und interessanten Arbeit beigegeben.

A. Neisser (Berlin).

16. **E. Pagenstecher.** Syringomyelie, Spina bifida, angeborener Hydromyelus.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Es handelt sich um ein 26jähriges, etwas schwachsinniges Mädchen, bei welchem bereits am ersten Lebenstage eine Geschwulst am Kreuzbeine bemerkt worden war (Spina bifida). Im 16. Lebensjahre stellte sich eine dauernde Schwäche des rechten Armes, in den folgenden Jahren auch Schwäche des anderen Armes, beider Beine und Urinbeschwerden ein. Die meisten Muskeln der oberen Extremitäten sind atrophisch, Krallenstellung der Hand, leichte Atrophie der Wadenmuskulatur. Die Prüfung der Sensibilität ergiebt Herabsetzung oder Fehlen der Schmerz- und Temperaturempfindung am ganzen Körper mit Ausnahme der linken Kopf- und Halsseite bei zumeist mehr oder minder erhaltener Berührungsempfindung (an der rechten oberen Extremität ist auch letztere verloren gegangen). In der Höhe der 7. Rippe ist rings um den Rumpf eine hyperästhetische Zone vorhanden. Es besteht eine Kyphoskoliose.

Nach P. dürfte es sich in diesem Falle um einen angeborenen Hydromyelus handeln; auf Grund der vorhandenen Anlage mag sich noch ein viel weiterer entwickelt haben, welcher das späte Auftreten der schweren Erscheinungen erklärt. Die Entwicklung des Processes dürfte vielleicht begünstigt worden sein: durch eine Typhuserkrankung, das Vorhandensein einer Kyphoskoliose und durch die Druckschwankungen, welcher das Rückenmark von der exponirten Spina bifida aus unterworfen ist.

H. Schlesinger (Wien).

17. **L. Mann.** Zwei Fälle von Syringomyelie nebst Bemerkungen über das Vorkommen des tabischen Symptomenkomplexes bei derselben.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L.)

Im ersten der mitgetheilten Fälle ist das Vorkommnis ausgesprochen tabetischer Symptome (Ataxie der unteren Extremitäten, Erloschensein der Patellarreflexe, Verlust der Lagevorstellung der Glieder, Urinbeschwerden) neben deutlich ausgesprochenen Symptomen der Syringomyelie bemerkenswerth. An den oberen Extremitäten besteht hochgradige Muskelatrophie, besonders der kleinen Handmuskeln, syringomyelitische Dissociation der Sensibilität und trophisch-vasomotorische Störungen. Von Seite der Hirnnerven ist der Mundfacialis betheiligt; leichter Zungentremor. Gesichtsfeld normal. Autor will besonders auf choreiforme Zuckungen aufmerksam machen, die an den Armen bestanden.

Der zweite Fall ist ein typischer Fall von Syringomyelie; hervorzuheben wäre nur das Vorhandensein einer rechtsseitigen Facialisparese.

H. Schlesinger (Wien).



18. **M. Nonne.** Ein Fall von typischer Tabes dorsalis und centraler Gliose bei einem Syphilitischen.

(Archiv für Psychiatrie Bd. XXIV. Hft. 2.)

Bei der bekannten Annahme eines ätiologischen Zusammenhanges zwischen Syphilis und Tabes erscheinen als besonders interessant solche Fälle, in denen beide Krankheiten kombinirt vorkommen. Zwei solche Fälle sind von Jegorow und Eisenlohr beschrieben worden, einen dritten theilt Verf. mit.

Der Pat. hat sicher Syphilis gehabt. Er zeigte vor 5 Jahren alle Symptome der Tabes; vor 2 Jahren entwickelte sich dann im Laufe von wenigen Tagen eine vollkommene Lähmung der oberen Extremitäten, zu der sich auch cerebrale Symptome gesellten und zum Exitus führten.

Autopsie: Außer dem gewöhnlichen Befund bei Tabes fand sich eine centrale Gliomatose des Cervical- und Dorsalmarkes, die an einzelnen Stellen einen lokalen Zusammenhang mit den degenerirten Hintersträngen aufwies und somit den Gedanken an einen genetischen Zusammenhang zwischen ihr und der Gliavermehrung der tabisch veränderten Rückenmarkspartien nahe legte. Eine Erweichung im Cervicaltheil ist jedenfalls die Ursache der Lähmung der oberen Extremitäten. Die Art. basilaris zeigte das Bild einer Endarteriitis und Mesarteriitis syphilitica mit wandständigem Thrombus. **A. Neisser** (Berlin).

19. **Delprat.** Über den Werth der elektrischen Behandlung bei Schlaflähmungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 3.)

D. bestätigt die Behauptung von Möbius, dass bei Lähmungen in Folge von Zerstörung peripherer Nerven die Elektricität die Regeneration der Nerven nicht beschleunigt. D. gelangt zu diesem Schlusse auf Grund der Ergebnisse von drei vergleichenden Versuchsreihen, welche Schlaflähmungen an den oberen Extremitäten betrafen. Ein Theil der Pat. wurde an den Armen faradisirt, bei einem anderen Theile die oberen Extremitäten galvanisirt und bei einer dritten Gruppe nur eine Scheinbehandlung durchgeführt. Von 87 Fällen, auf welche sich die Untersuchungen beziehen, entfallen 33 auf die erste, 28 auf die zweite, 26 auf die dritte Gruppe. Eintretende Veränderungen wurden durch fortlaufende dynamometrische Messungen, welche D. stets an beiden oberen Extremitäten vornahm, konstatirt, die erhaltenen Resultate wurden durch Kurven (die dynamometrische Messung betreffend) versinnlicht, und zeigen, dass der Effekt der elektrischen Behandlung nicht größer ist, als der der rein suggestiven Scheinbehandlung.

H. Schlesinger (Wien).

20. **E. Siemerling.** Ein Fall von schwerer Neuropsychose, ausgezeichnet durch kongenitale Anomalien des Centralnervensystems.

(Charité-Annalen XVII. Jahrg.)

Ein 45jähriger Mann, ohne hereditäre Belastung, erkrankt Anfangs Januar 1882 mit Gürtelgefühl, leichter Schwäche der Beine und Parästhesien. 17. Januar plötzliche Lähmung der unteren Extremitäten; Retentio urinae. Nach einigen Tagen Besserung. Im März Status: Motilität an den unteren Extremitäten herabgesetzt, leichte Sensibilitätsstörungen an den Unterschenkeln, dem Abdomen, Fingerkuppen. Kniephänomen links vorhanden, rechts nicht. Geringer Anfangswiderstand bei passiven Bewegungen im Knie- und Fußgelenk. Paradoxes Phänomen. Retentio urinae. Augenbewegungen, Augenhintergrund frei. Sprache normal. December 1882: Beweglichkeit der unteren Extremitäten stark herabgesetzt. Stehen unmöglich. Sensibilität an den Unterschenkeln außen gut, innen nicht. Störung des Muskelgefühls in den oberen Extremitäten. Vasomotorische Störungen. 1883: Retentio urinae. Beweglichkeitsbeschränkung der unteren Extremitäten, Sensibilitätsstörung hält an. April 1883 Ausbruch einer Psychose (Paranoia chronica). November: Leichte Beugekontraktur in den Kniegelenken bei hochgradiger Parese. 1884: Flexionskontraktur nimmt zu. Unregelmäßige, an den



Extremitäten sich gabelig theilende Hemianaesthesia dextra: außen gute, innen herabgesetzte Sensibilität. Koncentrirte Gesichtsfeldeinengung. Gehör, Geruch, Geschmack beiderseits herabgesetzt. Magnetversuch ohne Erfolg. 1885: Paradoxe Kontraktion auch im Kniegelenk. Subkutane Hämorrhagien. Zunehmender Kräfteverfall. 1886: Kniephänomen fehlt beiderseits. Beugekontraktur hat noch zugenommen. Sensibilitätsstörung stationär. Januar 1887: Tod in Kachexie. — Sektion: erheblicher Hydrocephalus internus, Meningitis chronica der Konvexität. Ependymitis chronica des 3. und 4. Ventrikels. — Mikroskopische Untersuchung: Kongenitale Anomalie am Opticus. Im Centralnervensystem sonst negativer Befund, eben so im sympathischen. Leichte Veränderungen einzelner peripherischer Nerven und Muskeln (Inanition). Parenchymatöse, partielle Veränderung im Tibialis posticus.

In der an die Krankengeschichte sich anschließenden ausführlichen Epikrise hebt S. hervor, dass eine sichere Stellung der Diagnose nicht möglich war. Anfangs glaubte S. an ein spinales Leiden, speciell an eine Sklerose der Medulla spinalis. Später neigte er mehr der Annahme einer bloßen Neurose zu, die ja auch durch die Sektion bestätigt wurde. Der Fall unterscheidet sich von den 2 Fällen von Neurose, die seiner Zeit Westphal beschrieb, und die unter dem Bilde einer multiplen Sklerose verliefen, durch das Fehlen jeglicher Störung der Sprache, der Augen und der Gesichtsmuskulatur, durch das Erlöschen des Kniephänomens und durch die Retentio urinae. In Bezug auf das Zustandekommen des paradoxen Phänomens hält auch S., wie bereits andere Autoren, dasselbe nicht als den Ausdruck eines palpablen, sondern funktionellen Leidens des Centralnervensystems.

A. Neisser (Berlin).

21. **V. Babes.** Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Neurasthenie, Melancholie und genuinen Epilepsie mittels Injektionen normaler Nervensubstanz.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 12.)

Im Anschluss an frühere Berichte theilt B. die Erfolge mit, die er mit der Injektion einer Emulsion der grauen Gehirnsubstanz von Schafen (in Bouillon) erzielte. Die Injektionen wurden ungefähr 3mal in der Woche vorgenommen und längere Zeit fortgesetzt. Die 5 behandelten Fälle von Neurasthenie erfuhren sämmtlich eine sehr erhebliche Besserung resp. vorläufige Heilung. Von 9 Melancholikern wurden 5 durch die Behandlung in ihrem körperlichen und geistigen Befinden wesentlich gebessert, bei 2 anderen dauerte die eingetretene Besserung nur ganz kurze Zeit, um in den früheren Zustand überzugehen, bei den 2 übrigen hoben sich die körperlichen Funktionen, während die geistigen unbeeinflusst blieben. Von 11 Epileptikern wurde nur einer so weit gebessert, dass die Anfälle eine längere Zeit ausblieben; bei den anderen wurde nicht mehr als eine mehr oder weniger große Ausdehnung der Intervalle erzielt. **Ephraim** (Breslau).

22. **Fiessinger.** Tachycardie par oxystique au déclin de la septicémie puerpérale.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 41.)

Bei einer 36jährigen Frau, die normal entbunden war, entstand durch zurückgebliebene Placentarreste eine puerperale Septikämie, gegen welche intra-uterine Ausspülungen mit Lysol vorgenommen wurden. Mit der Entfieberung trat paroxysmale Tachykardie von 200 Schlägen ein; 5 auf einander folgende Anfälle von 2 Minuten Dauer im Verlauf einer Stunde. Nach Unterhauteinspritzungen von Kaffeïn und Äther Heilung. **G. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i./E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 38. Sonnabend, den 23. September. 1893.

(Aus der med. Abtheilung des allg. Krankenhauses zu Gothenburg.)

Zur Behandlung des Erysipels.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von

H. Köster, Oberarzt.

In Folgendem möchte ich in aller Kürze über eine einfache Behandlungsmethode berichten, die jetzt seit ca. 1 Jahre auf meiner Abtheilung in allen Fällen (ca. 50) von Erysipelas angewendet wird. Dieselbe besteht in dem Bedecken der ergriffenen Partien und eines Theiles der umgebenden gesunden Haut mittels Pinsels mit einer mäßig dicken Schicht von weißer Vaseline; auf diese wird, falls im Gesicht, eine Maske aus Leinenzeug mit Öffnungen für Augen, Nase und Mund, falls anderwärts, ein gewöhnliches Stück Leinen gelegt, und das Ganze durch unter gelinden Druck angelegte Gazebinden befestigt. Zweimal täglich wird neue Vaseline aufgestrichen und dieselbe fettdurchtränkte Maske wieder aufgelegt und aufs Neue befestigt.



Die so erzielten Resultate sind äußerst günstige, und wie ich durch Vergleich mit früher ausgeführten Behandlungsserien mit Jodeinpinselung, Ichthyol resp. Sublimatlanolin konstatiren konnte, vollaus eben so günstige wie mit letztgenannten Mitteln. Das Fieber fiel in den meisten Fällen kritisch binnen einiger, gewöhnlich 2—3, Tage, der Schmerz und die Spannung in den angegriffenen Theilen wurde bald geringer und Recidive kamen nicht öfter vor als nach sonst angewendeten Mitteln. In einigen Fällen war der Erfolg überraschend. Pat., die Abends mit 40° Fieber und mehr in Behandlung kamen, waren am folgenden Tage fieberfrei und die Ausbreitung des Processes hatte aufgehört. Allerdings war das Resultat nicht in allen Fällen gleich frappant; aber wenn auch in dem einen oder anderen Falle der Process sich weiter verbreitete, in den meisten blieb derselbe auf die angegriffenen Partien beschränkt. Ganz ähnliche Erfahrungen habe ich von übrigen Mitteln, jedenfalls kamen die genannten Ausnahmen nicht öfters als bei Anwendung letzterer vor.

Die Methode ist nicht nur bei erysipelatösen Processen auf glatter Haut anwendbar, sondern hat mir auch nach Ergriffensein der behaarten Kopfhaut, ohne dass es nöthig gewesen wäre, die Haare zu entfernen, gute Resultate geliefert.

Die Vortheile dieser Behandlungsmethode sind ohne Weiteres deutlich. Dieselbe ist einfach, völlig gefahrlos, indem in der Vaseline für den Körper schädliche Bestandtheile sich nicht vorfinden, völlig reizlos, und desshalb für den Pat. angenehmer als Jodeinpinselung, Ichthyol oder Sublimatlanolin, die oftmals brennende Schmerzen hervorrufen und auch, wie in mehreren Fällen vorgekommen, recht heftige Reizerscheinungen hervorrufen können.

Eine ähnliche einfache Behandlungsmethode ist neuerdings von Kolaczek (Centralbl. f. Chir. 1893 p. 601), Bedecken der angegriffenen Partien mit Gummipapier, veröffentlicht worden. Auf die Frage, ob die von Kolaczek gegebene Erklärung der Wirkung auch für die Vaselinmethode gilt oder ob andere Momente dabei im Spiele sind, einzugehen, würde hier zu weit führen.

An anderer Stelle werde ich ausführlicher über die erhaltenen Resultate berichten, kann aber eben jetzt, gestützt auf meine Erfahrung von ca. 50 behandelten Fällen, die Methode den Kollegen zur Anwendung empfehlen.

---

1. **E. Leyden.** Bemerkungen über Ernährungstherapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 22.)

Unter Ernährungstherapie versteht L. denjenigen Theil der Krankenbehandlung, dessen Aufgabe es ist, der in Folge irgend einer Krankheit drohenden Inanition entgegenzuarbeiten. Sie hat also den Zweck, die fortschreitende Abmagerung zu verzögern, oder den Körperbestand ungeschmälert zu erhalten, oder, was das höchste Ziel ist, die Abnahme des Körpergewichts in eine Zunahme zu verwandeln.



Indess hat die Ernährungstherapie nicht nur eine gegen die Folgen von Krankheiten gerichtete, sogenannte symptomatische Bedeutung, sondern, da bei manchen pathologischen Zuständen die Aufbesserung der Ernährung eine wesentliche Bedingung der Heilung bildet, auch den Werth einer wirklichen Heilmethode.

Die Principien der Ernährungstherapie haben sich in neuerer Zeit gegen früher wesentlich verändert. Während man früher besonderen Werth auf die Qualität der Nahrungsmittel legte und die N-haltigen als die eigentlich nahrhaften bei Weitem am höchsten schätzte, misst man neuerdings diesem Punkte keine Bedeutung bei, sondern bewerthet die Nahrung lediglich nach ihrer Quantität, vorausgesetzt, dass sie neben der nöthigen Menge von Wasser und Salzen C, H, N und O enthält. Ausgedrückt wird der Werth der Nahrung durch die von derselben repräsentirten Kalorien. In dem einzelnen Krankheitsfalle hat nun der Arzt zunächst das Quantum des Nahrungsbedürfnisses festzustellen, was in der täglichen Praxis wohl nur durch regelmäßige Körperwägungen zu ermitteln ist; vor Allem aber hat er die von ihm als richtig erkannte Ernährungstherapie auch wirklich durchzuführen. Dieser Aufgabe stellen sich für gewöhnlich Schwierigkeiten von so verschiedener Art — vor Allem aber der meist auf physischer Basis beruhende Appetitmangel — entgegen, dass einzelne Vorschriften nicht gegeben werden können. Indess muss der Arzt beachten, dass die Ernährungstherapie weder überstürzend noch exspektativ, sondern aktiv und zielbewusst gehandhabt werden muss. Zwei Begriffe haben früher eine unberechtigt große Rolle in der Ernährungstherapie gespielt: die »Nahrhaftigkeit«, welche wir, wie erwähnt, jetzt nur nach dem Verbrennungswerth bemessen, so dass Fleisch und Zucker als gleich, Fett aber als doppelt so nahrhaft zu gelten hat, und die »Verdaulichkeit«. Für letztere lässt sich ein absolutes Maß überhaupt nicht finden, da sie bezüglich aller Nahrungsmittel den allergrößten Schwankungen bei den einzelnen gesunden und kranken Individuen unterliegt.

Mit wenigen Worten bespricht L. die Hilfsmittel der Ernährung: die Verdauungsfermente (Pepsin, Pankreatin), denen er keinen großen Nutzen zuspricht, den Fleischextrakt, dessen Nährwerth nur gering ist, die Peptone, die einen zwar höheren, aber auch nicht sehr großen Nährwerth haben, die aber vor Allem nur sehr schlecht vertragen werden. Auch diejenige Methode der Ernährungstherapie, welche bezweckt, dem Körper diejenigen Nahrungsstoffe zuzuführen, die ihm fehlen, und diejenigen zu entziehen, an deren Überfluss er laborirt, ist bisher nicht durch die Erfahrung als nutzbringend erwiesen. — Nochmals betont L., dass die Hauptaufgabe der Krankenernährung in der Menge liegt; »die ideale Aufgabe, nämlich die Ernährung des kranken Menschen in genügender Weise durch eine geringe Quantität von Nahrung zu bewirken, ist ein ungelöstes und, wie ich glaube, unlösliches Problem«. **Ephraim** (Breslau).



2. **N. Zuntz.** Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote?

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 20.)

Im ersten Abschnitte der Mittheilung behandelt Verf. die Frage der Prophylaxe der mangelhaften Ernährung und der Folgen einer frühzeitigen, übermäßigen Ernährung. Sehr häufig wird eine Schädigung der körperlichen und geistigen Entwicklung eines Individuums durch Supernutrition in frühen Stadien des Lebens (etwa vom 6. bis zum 12. Jahre) veranlasst. Um die Frühreife hintanzuhalten, ist eine übermäßige Fleischzufuhr zu vermeiden; in noch höherem Grade sind die Genussmittel, wie Thee, Kaffee und die Gewürze als nicht erwünschte Reizmittel zu betrachten.

Ist das Bedürfnis vorhanden, den durch mangelhafte Ernährung geschwächten Körper in einen besseren Ernährungszustand zu bringen, so muss man wohl in erster Linie ein Plus an Nährstoffen überhaupt dem Organismus zuführen, ohne dieselben einseitig aus der Gruppe der Eiweißkörper, Fette oder Kohlehydrate zu wählen. Durch Darreichung großer Gaben von Pepton durch 2 bis 3 Tage kann man den Appetit oft wesentlich heben, vielleicht weil dadurch wieder die Sekretion der Verdauungssäfte in den Gang kommt. Später mag die Ernährung mit gewöhnlichen Eiweißkörpern ausreichen. Von den Fetten kann man emulgirbare in größeren Quantitäten ohne Verdauungsstörung zuführen. So hat Z. durch mehrere Tage hindurch je 400 g von Mering's Kraftchokolade zu sich genommen und ohne Verdauungsstörungen vertragen. (In der Kraftchokolade ist die Kakaobutter durch Zusatz von Ölsäure emulgirbar gemacht.)

Zum Schlusse empfiehlt der Autor zur Beseitigung allzu intensiver subjektiver Geschmacksempfindungen Infuse der Blätter von Gymnema silvestre zu verwenden, welche die Empfindung des Bitter und Süß auslöschen, während die Wahrnehmung von »salzig« und »sauer« nicht beeinträchtigt wird. **H. Schlesinger** (Wien).

---

3. **Immanuel Munck.** Über die Folgen einer ausreichenden, aber eiweißarmen Nahrung. Ein Beitrag zur Lehre vom Eiweißbedarf.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 1.)

Durch eine Reihe von Versuchen ist es bekanntlich in letzter Zeit von verschiedenen Autoren festgestellt worden, dass das von Voit festgesetzte Minimum des Eiweißbedarfes und Eiweißumsatzes, welch letzteres nach diesem Autor das sogenannte typische Hungerminimum noch um ein Beträchtliches übertreffen soll, beim Menschen für eine mehr oder weniger kurze Zeitdauer (2—8 Tage) erheblich überschritten werden kann. Ob aber mit dieser nur $^1/_3$—$^2/_5$ der Voit'schen Norm betragenden Eiweißration das Leben auf die Dauer gefristet werden könne, bleibt noch zu ermitteln. M. sucht diese Aufgabe zunächst am Hunde zu lösen und hat in dieser Absicht



4 Versuchsreihen durchgeführt, in denen die Folgen der eiweißarmen, aber an Fetten und Kohlehydraten reichen Nahrung wochenlang studirt werden konnte. Die Hunde erhielten anfänglich eine aus Fett, Kohlehydrat und Eiweiß dem allgemein anerkannten Kalorienbedarf entsprechende Nahrung, mit der sie sich im Körper- und Stickstoffgleichgewicht befanden. Nun wurde die Eiweißration vermindert und zunächst durch die isodyname Menge Kohlehydrat ersetzt. Wo dies zur Erhaltung des Bestandes nicht ausreichte, was nie eintrat, wurde Kohlehydrat so lange noch zugefügt, bis das Stickstoff- und Körpergleichgewicht wieder hergestellt war, und der Versuch so lange fortgesetzt, als das Thier die Kost vertrug. Die Dauer der Untersuchungen währte bei 3 Hunden 11 Wochen, der 4. Hund verendete in der 5. Woche, nachdem das Gleichgewicht eben erreicht war. Die Resultate der 3 Versuchsreihen stimmen bis auf unwesentliche Momente so weit überein, dass sie zu folgenden allgemeinen Schlussfolgerungen berechtigen. Als das Minimum des Eiweißbedarfes ergab sich 1,8—2,0 g Eiweiß pro Kilogramm für Hunde mit ca. 10 kg Körpergewicht. Der Eiweißumsatz war dabei viel geringer als in den »späteren Hungertagen«. Soll aber mit dieser eiweißarmen Kost N- und Körpergleichgewicht erzielt werden, so muss die gesammte Kost ungleich größere Mengen potentieller Energie als bei mittlerem Eiweißreichthum enthalten, der durch Fett und Kohlehydrat zu deckende gesteigerte Kalorienbedarf überstieg den normalen mindestens um 21%, überschritt ihn jedoch nie höher als um 39—41%. Weiter darf jedoch der Eiweißgehalt nicht heruntergehen. Das Nährstoffverhältnis (N-haltige zu N-freier Nahrung) beträgt dann 1 : 12—15 und entspricht demjenigen im Futter der großen Pflanzenfresser. Trotzdem wird unter diesen abnormen Verhältnissen die Nahrung, wie die Kothanalyse lehrt, im Anfang sehr gut verwerthet, alle Bestandtheile werden gut ausgenutzt. Auf die Dauer vermag sie jedoch trotz der für das Thier günstigsten Zusammensetzung den Appetit nicht rege zu erhalten. Von der 8. bis 9. Woche ab wird sie allmählich verweigert, auch wenn die Rationen getheilt oder gedrittelt werden. Erbrechen, Mattigkeit und Zeichen des Kräfteverfalls machen sich geltend. Die Störungen werden nicht eher gemindert, als bis eine Zeit lang eiweißreiche Kost gegeben wird. Aber schon bevor die sichtbaren Zeichen der Entkräftung und digestiven Störung wahrnehmbar sind, lassen sich die Ursachen derselben in der Kothanalyse nachweisen. Die Ausnutzung der Nährstoffe im Darm verschlechtert sich nämlich progressiv, frühestens in der 6., spätestens in der 8. Woche zeigt sich die Resorption vermindert. Am stärksten ist das Fett davon betroffen das Eiweiß noch beträchtlich, am wenigsten die Kohlehydrate. Damit beginnt nun eine Stickstoffeinbuße des Körpers und eine stetig zunehmende Gewichtsabnahme, die natürlich, wenn durch Sinken des Appetits die Nahrungsaufnahme noch mehr litt und schließlich zu sistiren drohte, zu einem bedrohlichen Kräfteverfall führen musste.



Im 4. Falle führte sie sogar schon früher zum Tode, trotzdem das N-Gleichgewicht eben wieder erreicht war.

Die Schädigung der Resorption führt M. zunächst auf die Abnahme der Sekretion der Verdauungssäfte zurück, welche er für die Galle ziffernmäßig nachweisen konnte (durch Bestimmung der alkohollöslichen stickstoffhaltigen Kothbestandtheile vermittels Ryeldal'scher Analyse des alkoholischen Kothextrakts). Der Antheil der Gallenstoffe im Koth ging auf $^1/_2$—$^1/_3$ der ursprünglichen Größe herunter; Hand in Hand damit nahm die Entfärbung des Kothes immer mehr zu.

Den Schluss der interessanten Veröffentlichung, deren analytische Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, bildet ein »Rückblick auf den Eiweißbedarf des Menschen«. Hier zieht M. die Grenzlinie zwischen den zu hohen Forderungen Voit's, der bekanntlich für den erwachsenen Mann von 70 kg 118 g Eiweiß postulirt, und den neueren Forschern (Hirschfeld etc.), welche mit ihrer Eiweißsparung zu tief heruntergehen. M. bleibt bei der von ihm schon anderwärts aufgestellten Forderung des Normalbedarfs von 100 g. Besonders richtet sich seine Kritik gegen die letztere Richtung. Hirschfeld und Kumagawa haben ihren niedrigen Eiweißbedarf nur für eine geringe Zeitdauer erwiesen. Die von ihnen angezogenen Vergleiche mit den hauptsächlich reisessenden ostasiatischen Völkern ergaben nach den Arbeiten von R. Mori, Ejkmann, Scheube u. A. bei genauer Nachrechnung und Umrechnung für die Körpergewichtsverhältnisse des Durchschnittseuropäers Verhältnisse, welche den M.'schen Zahlen viel näher stehen (bis 90 g Eiweiß).

Auch die neuesten Breisacher'schen Versuche, der 52 kg schwer sich 33 Tage lang mit 68 g Eiweiß hielt, führt M. zu seinen Gunsten an. Breisacher selbst rechnet aus ihnen für den Durchschnittsmann bis 88 g Eiweiß aus und berichtet, in der letzten Versuchsreihe Mattigkeit gespürt zu haben, die nach M. wohl als erstes Zeichen sich anbahnender Störungen im Organismus angesehen werden dürfte.

M. bleibt daher bei der schon erwähnten Forderung von 100 g Eiweiß als maßgebend für den Bedarf des mittleren, mäßig arbeitenden Mannes. Schwerer ist dagegen die Frage zu beantworten, wesshalb der Organismus zur Erhaltung seines Bestandes sich diese Eiweißmenge von 100 g sucht, da diese in ihrer Gesammtheit zum Ersatz des zu Grunde gegangenen Zelleneiweißes nicht entfernt benutzt wird. Das todte Nahrungseiweiß scheint nur unter einem mehr oder weniger großen Verluste in lebendiges Zelleneiweiß verwandelt zu werden. Hier muss die weitere Forschung einsetzen, um die Schädlichkeiten zu verfolgen, welche bei einer Verminderung der Eiweißration unter die obige Norm allmählich eintreten. Diese Frage dürfte sich jedoch wohl nur an Thieren mit wochen- und monatelanger Versuchsdauer lösen lassen, da eine Durchführung

solcher heroischer Versuche am Menschen nicht möglich ist, also fiat experimentum in anima vili! **G. Honigmann** (Wiesbaden).

4. F. Voit. Über den Stoffwechsel bei Diabetes mellitus.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XXIX. Hft. 1.)

Die früheren, von v. Pettenkofer und C. Voit durchgeführten Bilanzversuche am Diabetiker haben ergeben, dass im Körper des Diabetikers ein reichlicherer Fett- und Eiweißzerfall stattfindet, als beim Gesunden bei gleicher gemischter Kost. Weiter glaubten beide Forscher gefunden zu haben, dass trotz dieser gesteigerten Zersetzung das Maß des aufgenommenen O und der abgegebenen CO_2 geringer sei, als unter normalen Verhältnissen. Sie erblickten darin ein wesentliches Moment der Krankheit, in der Meinung, dass dem durch gesteigerten Eiweißzerfall producirten, so wie dem aus der Nahrung stammenden Zucker die zur völligen Verbrennung nothwendigen O-Mengen fehlten.

C. Voit hat später diese Anschauung verlassen und sich dahin geäußert, dass sich der Stoffumsatz des Diabetikers nach denselben Gesetzen vollzieht, wie beim Gesunden, dass die quantitativen Änderungen sich aus dem Wegfall des Zuckers ableiten, indem auch der Gesunde, wenn man ihm ein der Zuckermenge des Diabetikers entsprechendes Quantum Kohlehydrate in der Nahrung entzöge, mehr Eiweiß und Fett verlieren würde. Zum Beweis für diese Anschauung sei zu prüfen, ob der Diabetiker bei einer ausschließlich Eiweiß und Fett enthaltenden Nahrung zur Erhaltung seines Körperbestandes eben so viel braucht, wie der Gesunde unter gleichen Verhältnissen, oder mehr.

Dieser Frage trat zunächst Lusk näher, indem er an sich selbst gesteigerten Eiweißzerfall bei kohlehydratfreier Nahrung nachwies. Verf. stellt sich nun die Aufgabe, zu zeigen, dass auch der Diabetiker bei kohlehydratfreier Nahrung nicht mehr Eiweiß zur Erhaltung seines Bestandes benöthigt, als der Gesunde.

Als Versuchspersonen dienten ihm ein 54,5 kg schwerer Diabetiker und ein Gesunder von gleichem Gewicht. Die im Original zu erfahrenden Zahlen führen zu folgenden Ergebnissen.

Hatte sich der Körper auf die gewählte, fast völlig kohlehydratfreie Nahrung eingestellt, so konnte sich bei derselben weder der Gesunde, noch der Diabetiker im N-Gleichgewicht halten. Beide zersetzten Körpereiweiß und zwar in gleicher Menge. Damit ist bewiesen, dass der gesteigerte Eiweißverbrauch des Diabetikers bei gemischter Nahrung auf der Unfähigkeit beruht, die Kohlehydrate zu verwerthen, die beim Gesunden eine fett- und eiweißsparende Wirkung entfalten. Bei nur aus Eiweiß und Fett zusammengesetzter Nahrung, deren Bestandtheile der Diabetiker eben so wie der Gesunde zu nutzen vermag, ist bei beiden ein Unterschied in der Zersetzungsgröße des Eiweißes nicht zu erkennen.



Dass auch der Diabetiker durch Kohlehydrate Eiweiß ersparen kann, lehrt ein Versuch mit Milchzucker, wovon die Versuchsperson am 4. Tage 168 g erhielt. Dabei erschienen im Urin nur 70 g Zucker, der große Theil des Milchzuckers wurde also verbrannt und wirkte eiweißsparend, wie aus der Abnahme des N im Harn hervorgeht.

Dass auch die gesteigerte Fettzersetzung des Diabetikers im Ausfall des Zuckers ihren Grund hat, hat nach v. Pettenkofer und Voit auch Lusk gezeigt.

Mit der gestörten Assimilationsfähigkeit des Diabetikers für Zucker und Ersatz derselben durch die viel schwerer oxydablen Fette und Eiweißstoffe steht die von v. Pettenkofer und Voit angegebene Abnahme des O und CO_2 in eigenthümlichem Kontrast. Auch dieser Widerspruch erledigt sich, wenn nicht die absolute Menge beider Gase, sondern die Berechnung der erzeugten Harnmenge als Maß für den Gesammtstoffwechsel zu Grunde gelegt wird. Werden die Zahlen Pettenkofer und Voit's auf diese Art pro Kilo Körpergewicht berechnet, so ergiebt sich für den Diabetiker sowohl als für den kräftigen Arbeiter von 71 Kilo und den schwachen Mann von 52 Kilo die gleiche Menge von Wärmeeinheiten. Somit weist der Organismus des Diabetikers auch bei gemischter Kost eine Gesammtzersetzung auf, die der des Gesunden gleich kommt.

Im Anhang an diese Erwägungen bespricht Verf. zwei Arbeiten von Livierato und Leo über den respiratorischen Gaswechsel des Diabetikers, von denen die erste einer strengen Kritik nicht Stand hält. Auch die Untersuchungen von Leo sind nicht ganz einwandsfrei; doch kommt auch dieser zu dem Schluss, dass die Schwankungen im Gasaustausch beim Diabetiker innerhalb der nämlichen Grenzen sich bewegen wie beim Gesunden, »d. h. doch wohl, dass die Differenzen zwischen dem Diabetiker und dem Gesunden nicht größer sind, als diese Schwankungen betragen«. **Finkelstein** (Berlin).

---

5. **Kraus.** Über den Einfluss von Krankheiten besonders von anämischen Zuständen auf den respiratorischen Gaswechsel.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 1.)

Nach kurzer Einleitung, welche die bisher geltenden Vorstellungen hinsichtlich der Folgen von Störungen der äußeren und inneren Athmung behandelt und deren theilweise Unhaltbarkeit nachweist, wird über die Ergebnisse von über 50 zusammen mit Chvostek ausgeführten Athmungsuntersuchungen bei 13 Pat. mit verschiedenen Krankheiten, welche Störungen der äußeren und inneren Athmung involviren, berichtet. Allen Individuen war Desrestitution und Anämie gemeinsam. Die in Betracht gezogenen Krankheiten sind die verschiedenen klinischen Formen der Anämie (Chlorose, perniciöse, sekundäre Anämie), Leukämie, Krebskachexie, ausgedehnte Muskellähmung.



Eine rein zahlenmäßige Diskussion der Versuchsergebnisse ohne alle Rücksicht auf die specielle Erkrankungsform, die in Folge der Gleichförmigkeit der Ergebnisse möglich ist, ergiebt für die Bestimmungsgröße des Gaswechels im nüchternen Zustande und bei Muskelruhe durchaus Werthe, welche sich innerhalb der bei gesunden Menschen beobachteten Grenzen bewegen. Verdauung nach reichlicher gemischter Mahlzeit steigert den respiratorischen Gasaustausch aller untersuchten Kranken und zwar wie bei Gesunden, eben so findet bei Muskelarbeit eine Steigerung statt, doch ist diese durchaus nicht derjenigen adäquat, welche ceteris paribus auch bei Gesunden stattfindet. Ein höchst eigenthümliches Verhalten zeigt ferner bei den Pat. der respiratorische Koefficient. Während bei durch Muskelarbeit ermüdeten Gesunden ein Wachsen dieses Koefficienten zu beobachten ist, zeigten drei darauf untersuchte stark anämische Kranke unter solchen Verhältnissen ein Abweichen des Werthes des respiratorischen Koefficienten nach unten. Dies beweist, dass die Steigerung der CO_2-Produktion nicht vollkommen gleichen Schritt hält mit der Erhöhung der O-Absorption, und dies gestattet wiederum, zu schließen, dass durch qualitative Änderungen des Stoffwechsels ein Theil der der Spaltung unterworfenen Moleküle nicht zu den typischen Endprodukten weiter oxydirt worden ist.

Verf. giebt sodann eine zusammenfassende Darstellung des Einflusses aller hier in Betracht kommenden verschiedenen krankhaften Processe. Zunächst werden Processe mit Störungen der äußeren Athmung, insbesondere die Anämien in Betracht gezogen. Der minder gute Hämoglobingehalt des Blutes, bei welchem noch innerhalb der als normalg eltenden Grenzen sich bewegenden Bestimmungsgröße des Gaswechsels beobachtet werden konnte, betrug etwa ein Fünftel des Gewöhnlichen. Dieses Anpassungsvermögen des Organismus an so weitgehende Veränderungen des Sauerstoffträgers im Blute sucht K. durch Erwägung der physiologischen Verhältnisse, welchen die Versorgung der Gewebe mit O obliegt und der in Betracht kommenden kompensirenden Faktoren verständlich zu machen. Er schließt seine Ausführungen folgendermaßen: Die Pathologie der Anämie sollte nicht einseitig auf langsame Erstickung begründet werden. Die medicinische Praxis braucht sich nicht gar zu ängstlich um Wiederherstellung jedes einzelnen Procentes Hämoglobin im Blute zu bemühen. Sauerstofftherapie findet in der Mehrzahl der Fälle von Anämie keine rechte Indikation und hat erfahrungsgemäß keinen Nutzen. Das Athmen unter erhöhtem Partialdruck des O gestattet zwar, eine kleine Menge von O im Körper, dessen Gewebe für jeden herrschenden Sauerstoffdruck relativ sauerstoffgesättigt sind, aufzuspeichern, doch ist dieser Effekt gering und sehr vorübergehend.

Dann geht Verf. kurz auf solche Krankheiten ein, welche die respiratorische Leistung der Lungen herabsetzen. Selbst in Fällen, wo sich die Kohlensäure im Blute anhäuft (Cyanose), kann der



Sauerstoffverbrauch noch der völlig normale sein.
stenosen führen von dem Moment an, wo die At
Hindernis nicht mehr überwinden können, zu B
denen gleichen, unter welchen sich Versuchsthiere
stark verdünnter Atmosphäre befinden. Da das A
herabgesetztem Partialdruck des O eine Störung
welche die dem Organismus zur Verfügung stehen
wenigsten aufkommen, erklärt sich die schlecht
Bronchialverengerungen.

Was diejenigen pathologischen Processe anlan
älteren Vorstellungen die äußere Athmung d. h. di
O ins Zellprotoplasma modificiren sollten (Diabetes, F
Krebskachexie etc.), so muss nach den von R. u
mittelten Thatsachen diese Annahme ebenfalls einge
Der Diabetes, bei welchem der Gaswechsel normal
die genannte Oxydationsgröße im Körper unabhän
Größe des ausgeschiedenen, krankhafterweise unzer
Das Beispiel des Fiebers, in welchem der Gaswechs
höht ist, lehrt, dass bei einseitiger Steigerung des S
des N-Umsatzes, Hemmungen in anderer Richtun
eintreten. Leukämie und Krebskachexie verhalt
Experimentelle Typen, wie die Curare-, Blausäure-,
durch welche die Verbrennungen im Körper wegen
erstickung thatsächlich beträchtlich herabsinken,
menschlichen Pathologie (sogenannte Stoffwechselkr
Wiederholung.

Dieses Festhalten an der normalen Verbrennungs
durch welches die Erhaltung der Eigentemperatur gar
die bis jetzt beliebte Gepflogenheit aus, sofort vo
Oxydationen zu sprechen, wenn irgend ein sonst
Körper im Harn auftritt. Es handelt sich in Wi
beschränktem Umfange auf bestimmte Moleküle si
Überwiegen von Spaltungen über die Oxydationen,
daran liegt nicht am gesammten Zellenstaat, nicht
säften, sondern trifft nur diejenigen Zellaggregate (C
die Assimilation bez. Reassimilation gerade jener M
Das Princip der Lokalisation muss auch in der Lel
tionellen (Stoffwechsel-) Krankheiten das herrschende
stofftherapie bei solchen Krankheiten (Leukämie) l
und ist ohne Nutzen. **M.**

---

6. **W. Gerlach** (Dorpat). Über die künstlicl keit Curschmann'scher Spiralei

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L. p. 450

G. fand beim Bronchialkrup und bei einem S
in Folge von Herzschwäche Spiralen, deren Enden
oder sonst scharf abgegrenzt, sondern pinselförmig a



Curschmann sah und beschrieb letzteres Vorkommnis nur an den Centrafäden. G. vergleicht die Spirale mit einer durch Wirbelwind entstandenen Wasserhose und weist nach, dass sie auch ähnlich gebildet wird, nämlich durch Achsendrehung einer langgezogenen Schleimflocke. Er konnte auch aus Flocken, die dem Aussehen nach lange, in Schleimfäden eingeschlossene Zellen vermuthen ließen, durch Achsendrehung künstlich Curschmann'sche Spiralen erzeugen. Es gelang ihm auch aus anderen Sputis Spiralen zu erzeugen, wobei sich herausstelle, dass der Achsencylinder kein selbständiges Gebilde ist, sondern eine Verbackung einzelner axial gelegener Sputumbestandtheile bei fortgesetzter Drehung darstellt.

Er spricht desshalb den Spiralen jede Specificität ab, erklärt, dass Spiralen und ihre Centralfäden desselben Ursprungs seien, dass die Centralfäden nicht selbständiges Gebilde darstellen, und dass die Spiralen — weil erst nachträglich durch Achsendrehungen dem Bronchiolenlumen entsprechend — nicht in diesen entstehen können. Die meisten Spiralen können nur in den mittleren und gröberen Bronchien entstehen, weil das Sputum vorerst beweglich sein muss, um derartige Formen zu bilden.

In 3 Punkten ist nach G. das Erscheinen der Spiralen von einer gewissen klinischen Bedeutung. 1) zeigen sie an, dass das Bronchialsekret zähe und spärlich ist; 2) sehr starke, bis dyspnoische Athembewegungen; 3) unbehinderte Wegsamkeit der Respirationsorgane.

Kronfeld (Wien).

7. **Comby.** Essai de traitement direct de la tuberculose pulmonaire par les injections interstitielles de chlorure de zinc.

(Union méd. 1893. No. 1.)

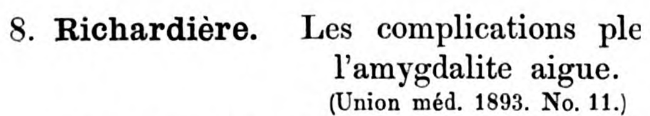
Verf. hat bei drei Kranken mit auf eine Lungenspitze beschränkten Erscheinungen von Tuberkulose die von Lannelongue bei chirurgischer Tuberkulose empfohlenen Einspritzungen einer Lösung von Zinkchlorür benutzt. Zur Verwendung gelangten nur Lösungen von 1 : 50 bis 20. Der erste Kranke erhielt in 16 Tagen sechs, der zweite in gleicher Zeit vier, der dritte in 8 Tagen drei Einspritzungen. Man kann ohne Gefahr für den Kranken alle 3 bis 4 Tage 2 bis 3 Tropfen einer Lösung von Zinkchlorür 1 : 20 in die Lungen einspritzen.

Der Heilerfolg schien Verf. ein günstiger zu sein, doch will er selbst aus so wenigen Beobachtungen keine sicheren Schlüsse ziehen.

Die mitgetheilten Krankengeschichten berechtigen übrigens keineswegs zur Annahme auffälliger Besserungen durch die Behandlung mit dem Mittel (Ref.).

G. Meyer (Berlin).





8. **Richardière.** Les complications ple l'amygdalite aigue.

(Union méd. 1893. No. 11.)

In vielen Fällen ist die akute Mandelentz druck einer allgemeinen Ansteckung. Bei d zündung sind die Mandeln gewöhnlich der eir tion; sie kann aber auch mit mehrfachen Eingeweiden sich vergesellschaften: Nephritis größerung, Orchitis, Oophoritis, Endocarditis von Seiten der Pleuren und Lungen. Nicht und eitrige Form der akuten Mandelentzündun nicht eitrige kann jene Komplikation im G von R. beobachteter Fall beweist. Während d erguss festgestellt, einige Tage später entstand Sc in der linken Pektoralgegend. Der Kranke st Sektion fand sich in den vergrößerten Mande Eiterung um die Mandeln, im Retropharyng in der linken Pleura 2 Liter Eiter.

Die häufigste Komplikation der akuten eitrige Pleuritis mit oder ohne Bronchopneum Vorhersage. Weniger gefährlich ist die Lu Bild dieser schweren Formen komplicirter A das der infektiösen Phlegmone des Pharynx bei letzteren die primäre Mandelaffektion.

---

9. **G. Hauser.** Über die Entstehung des bei der krupösen Pneum

(Münchener med. Wochenschrift 189

Entgegen der jetzt allgemein acceptirten der krupösen Pneumonie die Alveolen erfüll lich durch Gerinnung des exsudirten Plasma auf Grund histologischer Untersuchungen die gesprochene — Ansicht, dass die Bildung die durch eine fibrinöse Entartung des Alveola großen, theils kernhaltigen, theils kernlosen geleitet wird. Namentlich lässt sich dies in Krankheit erkennen, in welchem die Alveole jedoch, wie von einer kroupösen Pseudomen deren Zusammensetzung aus den fibrinös en Deutlichkeit nachgewiesen werden kann. H ein den ganzen Alveolus ausfüllendes Fibrin sich nachweisen, dass dasselbe nicht nur mit thelien, sondern auch durch dieselben mit dem Alveolus in Verbindung steht; und zwar gesc dass von beiden Seiten sich hyaline Platten des umspinnenden Kapillarnetzes einsenken, mi

und fibrinös entarten. Im weiteren Verlaufe der Krankheit sind diese Dinge oft nicht mehr zu erkennen. Verf. resumirt seine Ansicht dahin, dass die krupöse Pneumonie des Menschen als eine typische krupöse Entzündung aufzufassen und den krupösen Entzündungen der Schleimhäute an die Seite zu stellen ist; wie bei letzterer neben der exsudativen Fibrinbildung auch das Schleimhautepithel einer fibrinösen Umwandlung unterliegt, so wird auch bei der krupösen Pneumonie zunächst das Alveolarepithel in eine fibrinöse Pseudomembran umgewandelt, woran sich dann die Gerinnung des entzündlichen Exsudats anschließt. Dies giebt zugleich der A. Schmidt'schen Theorie, nach welcher die Fibringerinnung auf einer Abhängigkeit von zelligen Elementen beruht, eine Stütze.

Ephraim (Breslau).

10. **E. Langerhans.** Über die Veränderungen der Luftwege und der Lungen in Folge von Karbolsäurevergiftung.

Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 12.

Wenn auch die Thatsache, dass sich an Karbolsäurevergiftung bisweilen eine Lungenentzündung anschließt, schon seit Längerem bekannt war, so steht doch über die Entstehung und die Art der letzteren bisher nichts Genaues fest. Die Gelegenheit, hierüber Untersuchungen anzustellen, gab dem Verf. die Sektion einer Frau, welche einen Tag nach einem Selbstmordversuch mit koncentrirter Karbolsäure an hämorrhagischer Nephritis und einer rechtsseitigen Pneumonie erkrankt und nach einigen weiteren Tagen gestorben war. Es zeigte sich, dass im Verdauungstractus eine eigentliche Ätzwirkung durch die Karbolsäure nicht stattgefunden hatte, sondern dass nur der Eingang des Ösophagus durch dieselbe irritirt worden war. In den Nieren fanden sich nur die Anzeichen von parenchymatöser Entzündung und von Pigmentinfarkten; da von hämorrhagischen Erscheinungen nichts mehr zu bemerken war, muss angenommen werden, dass die Akme des nephritischen Processes vor dem Tode bereits überschritten war. Was nun die Respirationsorgane betrifft, so wies die Schleimhaut des Larynx, der Trachea und der Bronchien die Zeichen weit verbreiteter Ätzung auf; besonders ist zu bemerken, dass diejenigen Theile der Luftwege besonders stark verändert waren, deren Richtung abschüssig ist, während in weniger steilen Bronchien und die aufwärts verlaufenden Äste eine minder starke Einwirkung erkennen ließen. In dem Unterlappen der linken Lunge fanden sich zahlreiche kleine bronchopneumonische Herde; die rechte Lunge war in den hinteren und seitlichen Partien aller drei Lappen ziemlich derb hepatisirt. Bei der genauen Untersuchung zeigte sich, dass es sich hierbei nicht um eine Schluckpneumonie, wie in vivo angenommen worden war, auch nicht um eine krupöse Lungenentzündung, sondern um einen vorwiegend bronchopneumonischen Process handelte, welcher sich in Fortsetzung der durch die Aspiration der Karbolsäure entstandenen Bronchitis entwickelt hatte.



In dem pneumonischen Exsudat befanden si
erwähnt, Fränkel'sche Diplokokken und Str
gleicher Menge und Vertheilung. Nachde
Litteratur niedergelegte Mittheilungen erwä
Weise, wie der oben besprochene Fall, zu
zum Schluss darauf hin, dass auch die bei
häufiger vorkommende Pneumonie auf gleich
zurückzuführen sei.

---

11. **Delezenne.** Etude clinique de la gri
(Revue de méd. 1892. No. 1

Nach einer historischen Einleitung und
verschiedenen Grippeformen schildert Verf.
Grippe mit ausgesprochenem typhösem Cha
Anschluss daran ein klinisches Bild dieser Er
bildet eine Darstellung der differentiellen M
scheidung des Abdominaltyphus und der ty
wir das Folgende hervorheben wollen: Der
kungen ist sehr ähnlich; nur ist das Prodro
ein längeres, dagegen sind häufige Fröste,
Grippe eigenthümlich. Bei ihr ist der Kopf
quälend und hat seinen Sitz in der Stirn un
er beim Typhus von minderer Intensität ist
einnimmt. Die Typhösen klagen meist nur
während bei der Grippe Hyperästhesie der
Druckschmerz etc. ein häufiges Vorkommnis
Symptome bieten wenig Verschiedenheit, doc
Zunge niemals so rissig, trocken, schwärzl
Gurren und Leibschmerzen sind häufiger bei
stipation oft bei der Grippe beobachtet wird
so haben sie nicht die charakteristische Farb
kenden Geruch der Typhusstühle. Roseola b
Ausnahme; die Schwellung der Milz ist ni
sprochen; der Puls ist selten dikrotisch. Di
der Respirationsorgane sind sehr ähnlich.

Eine gänzlich verschiedene Gestalt zeig
kurve. Die charakteristische Kurve des Typh
nie vor; bei der Grippe erreicht die Tem
zweiten Tage den Höhepunkt, dann treten au
mit sehr erheblichen morgendlichen Remissio
vor dem definitiven Abfall des Fiebers noch
riode beständig hoher Temperaturen vor. —
Affektion, so wie das Herrschen der einen
demie können schließlich zur Stellung der
tragen. — Die Prognose der typhösen Gripp
konvalescenz aber meist sehr lang dauernd.

---

12. **Rosin.** Ein Beitrag zur Lehre von den Harnfarbstoffen. (Über das sogenannte Urorosein, Harnrosa.)

Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 3.

Verf. giebt in einer vorläufigen Mittheilung die Resultate seiner Untersuchungen über das von Nencki und Sieber im pathologischen Harn gefundene Urorosein. Dieser rothe Farbstoff, der durch Zusatz einer Mineralsäure zum Harn dargestellt wird, ist nach R. in geringen Mengen auch im normalen Harn zu finden: jeder Harn, den man mit irgend einer Mineralsäure (ausgenommen Chromsäure) versetzt, zeigt eine Farbenveränderung ins Rothe, welche besonders rein nach vorheriger Entfärbung des Harns mit Thierkohle oder Blei eintritt. Geringe Mengen des Harnrosa kann man auch durch mehrmaliges Filtriren des mit Mineralsäure versetzten Urins darstellen, indem alsdann der Farbstoff in Folge seiner starken Affinität zur Faser das Filter roth färbt.

Die Entstehung des Harnrosa geht nach R. in der Weise vor sich, dass, ähnlich wie bei der Bildung von Indigoroth oder -blau, aus einer ungefärbten Muttersubstanz der Farbstoff durch Einwirkung einer Mineralsäure in Verbindung mit einem Oxydationsmittel gebildet wird. Mit Ausnahme der Salpetersäure wirken daher die Mineralsäuren nur bei gleichzeitiger Einwirkung der Luft (oder anderer Oxydationsmittel). Zusatz stark oxydirender Substanzen (Chlorwasser oder Chlorkalklösung so wie Erwärmen des Urins jedoch nicht über 70°) führen zu einer schnelleren und stärkeren Entwicklung des Harnrosa. Hieraus lässt sich demnach eine annähernde quantitative Bestimmung herleiten, indem der sofortige Eintritt der Reaktion in der Kälte auf bloßen Säurezusatz einen starken Gehalt an Farbstoff bedeutet, während bei schwachem Gehalt die Reaktion nur beim Erwärmen, bei ganz minimalem Gehalt nur bei Anwendung von Chlorwasser oder Chlorkalklösung auftritt.

Dass die durch diese verschiedenen Methoden gewonnene Rosafärbung in allen Fällen auf demselben Farbstoff beruht, geht aus den Versuchen zur Isolirung desselben hervor, indem hierbei seine höchst charakteristischen Eigenschaften festgestellt wurden. Es war unmöglich, den Farbstoff aus der Lösung zu fällen oder durch eines der gewöhnlichen Lösungsmittel zu extrahiren, außer mit Amylalkohol. Da aber der Amylalkohol auch noch andere Harnfarbstoffe auflöst, so musste zur Reinigung dieser Lösung ein Zusatz von Kalilauge vorgenommen werden, wodurch die fremden Beimischungen ausgeschieden, gleichzeitig aber die Farbstofflösung entfärbt wurde (Salzbildung); durch Ansäuern mit Salzsäure stellte sich dann die reine rosa Farbe wieder ein.

Auch noch auf andere Weise ließ sich der Farbstoff isoliren, nämlich durch Waschen der rosa gefärbten Filter mit Äther und Chloroform und Ausziehen mit Alkohol.

Wegen der sehr leichten Zersetzlichkeit des Farbstoffes gelang

es nicht, denselben rein darzustellen. Die charakteristischen Eig schaften desselben ergeben sich aus dem bereits Mitgetheilten; l zuzusetzen ist noch, dass das Harnrosa einen ziemlich schmalen sorptionsstreifen in Grün, näher zum Gelb als zum Blau, unge in der Mitte zwischen D und E, giebt; ferner, dass das Harnr da es sich aus einer farblosen Muttersubstanz entwickelt, nichts dem gelben Harnfarbstoffe gemein hat.

Zur chemischen Untersuchung des Harnrosa stellte R. Rinderharn, der diesen Farbstoff in kolossalen Mengen enthält, farblose Muttersubstanz (Chromogen) rein dar.

Dieselbe krystallisirt in farblosen, durchsichtigen Nadeln; ihrer Lösung bildet sich bei Zusatz von Mineralsäuren oder von C wieder Harnrosa. Die Untersuchungen über die chemische N dieser Substanz sind noch nicht abgeschlossen.

Über das Vorkommen des Harnrosa im Urin gesunder Mensc bemerkt R., dass es sich hier stets nur in geringen Mengen fin bei vorwiegender Pflanzenkost etwas reichlicher als bei Fleischk Eine pathologische Vermehrung fand er hauptsächlich bei Kra heiten des Stoffwechsels (Diabetes, Nephritis, Carcinom, Phth Magenerweiterung, Anämie u. A.). Bisweilen fehlt bei den genann Krankheiten das Harnrosa einige Tage ohne erkennbare Ursac und stellt sich dann wieder ein. **E. Sobotta** (Charlottenburg).

13. C. Posner. Über Amöben im Harn.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 28.)

Zu den sehr wenigen Beobachtungen, bei denen — von tragischen Dysenterie abgesehen — Parasitismus von Amöben f gestellt wurde, gesellt sich der von P. gelieferte kurze Bericht ü einen Kranken, welcher mitten in vollem Wohlbefinden u Schüttelfrost an Hämaturie erkrankte. Der Urin enthielt sehr z reiche, sich langsam bewegende Amöben, rothe und weiße Blutkör Nierenepithelien, hyaline, granulirte und Blutcylinder. Im Verl einiger Tage verschwand das Blut und zugleich auch die Amö aus dem Harn. — Solche Anfälle, wie dieser eben kurz beschrieb sind später noch 4mal in größeren Pausen aufgetreten. In densel ist das Allgemeinbefinden des Pat. gut, der Urin fast eiweißfrei enthält von morphotischen Bestandtheilen nur Leukocyten. —

Den Sitz der Erkrankung sucht Verf. wegen der Beschaffenl des Urins, und weil die Blase sich bei genauerer Untersuchung normal erwies, in der Niere, muss aber die Frage nach dem Mo des Eindringens der Amöben in dieselbe ganz offen lassen, zu auch das Blut keine Abnormität zeigte. **Ephraim** (Breslau).



14. M. Jolles. Über die Centrifuge im Dienste der Harnuntersuchung, so wie über einige neue Harnuntersuchungsmethoden.

(Wiener med. Presse 1893. No. 2.)

Als vor etwa 2 Jahren die Centrifuge zum ersten Mal in den Dienst der medicinischen Diagnostik gestellt wurde, versprach man sich recht günstige Resultate für die Untersuchung von in Flüssigkeiten suspendirten corpuscularen Elementen, die bis dahin nur unvollkommen und nach geraumer Zeit durch Stehenlassen im Spitzglase, oder auf anderem Wege in Form eines Sediments gewonnen werden konnten. Eine Reihe sich daran schließender Publikationen berechtigte zu den besten Hoffnungen. Nachdem nunmehr aber ein gewisser Zeitraum verstrichen ist, sind die Lobpreisungen ziemlich verstummt und haben, wie so häufig, der Kritik den Platz eingeräumt, welche auf Grund längerer Beobachtungen doch viel skeptischer dem neuen Verfahren gegenübertritt, als es sich Anfangs erwarten ließ. So hat Ref. selbst auf die Schwierigkeiten aufmerksam machen müssen, die sich bei der Sedimentirung des Blutes mittels der Centrifuge herausstellen (Blutuntersuchungen mittels der Centrifuge, Centralblatt für klin. Medicin 1892 No. 17), was Bleibtreu neuerdings bestätigt hat (Kritisches über den Hämokrit, Berliner klin. Wochenschrift 1893, Juli); ferner hat Ref. auch hervorgehoben, dass nach seiner Erfahrung für die Aufsuchung spärlicher Harncylinder die ältere Form des Sedimentirens, nicht das Centrifugiren, die geeignete Methode ist (Art. Harncylinder, Encyclopädische Jahrbücher 1893). Auch die vorliegende Arbeit übte eine im Allgemeinen nicht sehr günstige Kritik an dem neuen Verfahren.

Die Centrifuge war seiner Zeit als Hilfsmittel für die Bestimmungen der Eiweißquantität nach Esbach warm empfohlen worden. J. weist nun durch sehr genaue und zuverlässige Bestimmungen nach, dass die Methode für diesen Zweck völlig unbrauchbar ist. Er führt dies darauf zurück, dass bei der Esbach'schen Methode lauter konstante Größen vorhanden sind, bei der Centrifuge aber, durch die schwankende Zahl der Umdrehungen auch, wie er nachweisen konnte, wesentliche Schwankungen in der Absetzung des Niederschlages bedingt werden. J. erwartet daher bessere Ergebnisse, wenn die Centrifuge von einem konstanten Motor getrieben würde; für praktische Zwecke aber wäre natürlich damit nichts gewonnen. Eben so fiel der Versuch, die Phosphate im Harn quantitativ zu bestimmen, negativ aus. Das Gleiche gilt von dem Versuche bei der Anstellung der Phenylhydrazinprobe auf Zucker im Harn durch Centrifugiren ein frühzeitigeres Absetzen der Krystalle zu erhalten. Hingegen hat der Verf. etwas günstigere Resultate bei der Sedimentirung des Harnes, falls es sich nicht um quantitative Bestimmungen handelte, erhalten. Besonders für die Untersuchung von Blut im Harn hält er das Verfahren für geeignet. Ferner setzen sich die Opalate durch das Centri-





fugiren nach J. rascher ab, als durch die gew
Auch die Auffindung renaler Elemente und
Verf. durch die Centrifuge leichter (im Gegen
die einfache Sedimentirung. Für den Nachw
im Harne jedoch bot die Centrifuge keine V

Im Übrigen empfiehlt J. in seiner Abh
blicirte Spiegler'sche Reagens zum Nach
wärmste, und für den Nachweis von Tuberl
van Ihetel'sche Methode, welche derselb
Sputum angegeben hat; 100 ccm Harn wer
centrirter Karbolsäurelösung versetzt gut
24 Stunden stehen gelassen. Hierauf wird
bekannten Gabbet'schen Methode gefärbt.

---

15. **D. Turner.** Electro-diagnosis by
(Edinb. med. journ. 1892. Nove

T. glaubt in Feststellung des elektris
Urins einen neuen und einfachen Weg gefu
Gehalt an Salzen abzuschätzen. An Lösunge
Kochsalz, Posphaten etc. konstatirte er, das
stand von den Chloriden, Phosphaten und
nur, wenn diese fehlen oder vermindert si
sich geltend. Da nun das specifische Gewicl
vorhanden, vorwiegend nach der Harnstoffme
die kombinirte Bestimmung dieses und d
standes ein gutes Urtheil über die Zusan
Nach zahlreichen Untersuchungen an Urin
dass der normale Widerstand ca. 45 Ohms
zum spec. Gewicht variirt. Von dieser Rege
in Krankheitszuständen: abgesehen von akut
und lokalen chirurgischen Affektionen sin
die akute fibrinöse Pneumonie und der Diabe
rer bietet der Harn wegen der starken Ve
größeren Widerstand, als das spec. Gewich
letzteren ist dieser erheblich vermehrt, etwa
von Zucker, zum großen Theil aber durch d
an Salzen. Der Widerstand sinkt meist m
menge und ist so ein Prüfstein für den Ki
spec. Gewicht bei hohem elektrischen Wid
handensein von Zucker vermuthen. In a
Morbus Brightii, gewöhnlich auch bei Bronch
Mitralaffektionen und Anämien, besonders d
der Widerstand erhöht. Einflüsse der Na
Wassergehalt und die Tagesschwankungen
setzung sind in Betracht zu ziehen; der
sein. Zwei Tabellen geben über diese V

Krankheitsfall ein gutes Bild. Ob sich die letzteren bei weiterer Prüfung wirklich als so einfach erweisen werden, erscheint Ref. zweifelhaft. **F. Reiche** (Hamburg).

16. **P. Hilbert** (Königsberg i/Pr.). Über palpable und bewegliche Nieren.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L. p. 483—490.)

Die Nierenpalpation wird bimanuell und am bequemsten in Rückenlage des Pat. ausgeführt. Während Israel meint, dass man jede Niere ganz oder theilweise abtasten kann, behauptet Kuttner, dass »jede Niere, die bei der Palpation eine deutliche respiratorische Verschiebung erkennen lässt, für pathologisch zu halten ist«.

H. theilt bei Lösung dieser Frage die beweglichen Nieren nach dem Grade der Beweglichkeit ein in solche ersten Grades (man fühlt den unteren Pol der Nieren bis zu höchstens der Hälfte des Organs, — palpable Niere, Ren palpabilis; zweiten Grades (man kann die ganze Niere zwischen den Fingern abtasten, — bewegliche Niere im engeren Sinne, Ren mobilis; dritten Grades (man kann die ganze Niere fühlen und dieselbe nach abwärts und nach innen frei verschieben, — eigentliche Wanderniere, Ren migrans).

Wie die Wander-, ist auch die einfach palpable Niere bei Frauen viel häufiger als bei Männern. H. konnte bei je 5 Frauen mindestens eine fühlbare Niere konstatiren. Unter 100 Fällen konnte er die respiratorische Verschieblichkeit der normalen, nicht vergrößerten Niere 95mal deutlich und 2mal weniger deutlich finden, 3mal war sie nicht zu konstatiren. Er stimmt desshalb mit Israel (gegen Kuttner) überein, dass die respiratorische Verschieblichkeit physiologisch ist. Unter den 100 Fällen ist eine allein linksseitig fühlbare Niere nie, eine echte Wanderniere einmal beobachtet worden. Die Nieren werden am häufigsten bei Pat. zwischen 30—40, demnächst zwischen 20—30 Jahren gefühlt (s. Tabelle im Original). Bei 14% der Fälle war der Harn eiweißhaltig, woraus der Schluss berechtigt erscheint, dass bei abnormer Beweglichkeit der Nieren Störungen in der Urinsekretion und in weiterer Folge Albuminurie vorkommen.

Über die Ursachen der größeren Nierenbeweglichkeit ließ sich nur wenig ermitteln. Mehrere überstandene Geburten üben keinen begünstigenden Einfluss aus. Während Kuttner bei 89 Fällen von großem und tiefstehendem Magen 79mal eine Vergrößerung, resp. Tiefstand nachweisen konnte, konnte H. nur bei 17 seiner 100 Fälle Vergrößerung, resp. Tiefstand des Magens nachweisen.

Bei 15% der Fälle konnten Beschwerden von der bestehenden Anomalie abgeleitet werden. Jedenfalls müssen die leichtesten Fälle (Ren palpabilis) als nicht pathologisch bezeichnet werden; es sind also in diesen Fällen therapeutische Maßnahmen nicht nothwendig.

Kronfeld (Wien).



17. **L. Perl.** Akute Nephritis nach S
(Berliner klin. Wochenschrift 1893.

Am 5. Tage nach der Impfung eines frü
mehr aber gesunden Kindes trat bei demse
Eruption der Impfpusteln eine akute, hämor
welche in 6 Tagen heilte. Bei anderen, gle
selben Lymphe geimpften Kindern trat kein
ein Kausaluexus zwischen Impfung und Nep
auf Grund dieses einen Falles, welcher, wie
teratur kein Paradigma hat, nicht ermitteln
es möglich, dass solche Störungen nach der
und wegen der Geringheit der Symptome, so
rigkeit der Harnuntersuchung im zarten Kinde

Kasuistische und kleinere Mi

18. **A. Pollatschek.** Die therapeutischen Leis
Ein Jahrbuch für praktische Ärzte.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,**

Der Verf. hat, ermuthigt durch die Anerkennun
nunmehr 4 Jahren begonnene dankenswerthe Unterne
diesem Jahre, seinem Vorsatze getreu, jenen Überbli
tischen Vorschläge und Maßnahmen erscheinen lass
mehrfach hervorheben konnten, sowohl für den Prakti
eine sehr willkommene Handhabe bildet, um sich r
genug über die therapeutischen Vorschläge, welche d
hat, zu orientiren. Erkennt man auch, dass der Autor
betisch geordneten Materials die nöthige Kritik geübt
andererseits in der Darstellung der größten Objekti
immer noch frei steht, sich über den Werth der vorlie
Urtheil zu bilden. Von Jahr zu Jahr wird das Werk
weil immer entlegenere therapeutische Notizen in
werden, dann auch, weil die Zahl der therapeutische
nimmt. Wir können dem von der Bergmann'schen
wohnter Weise vorzüglich ausgestatteten Werke nur
im neuen Jahrgange derselben Theilnahme erfreuen m

19. **M. Kaposi.** Pathologie und Therapie
4. Auflage.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 18

Es ist überflüssig, diesem jetzt bereits in 4. Au
anerkannten klassischen Werke noch ein Wort der En
es in der ganzen Welt begeisterte Freunde gefunden
Wir fügen dieser Auflage nur noch hinzu, dass K.
sein Werk durch Berücksichtigung der neuesten Er
nach jeder Richtung vervollständigt hat. Mit beson
nicht nur der praktische Arzt und Studirende, sond
grüßen, dass K. gewissen durch die Zeitströmung a
Anschauungen, deren Gehaltlosigkeit er früher nur
mit der kritischen Sonde der Thatsachen etwas näher



20. O. Lanz. Zum Begriffe des »Genius epidemicus«.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 10.)

Die Beobachtung, dass von 8 Pat., welche an einem Tage wegen Struma operirt worden waren, 5 am nächstfolgenden Tage an Pneumonie erkrankten, und dass diese Erkrankungen auf eine Infektion seitens 3 anderer Kranken zurückgeführt werden mussten, welche an metapneumonischer Strumitis litten und in ihrem Auswurf zahlreiche Fränkel'sche Pneumokokken beherbergten, ruft dem Verf. den alten, von Hippokrates aufgestellten Begriff der Constitutio morbi in die Erinnerung. Hippokrates versteht darunter die eigenartige Beschaffenheit der Krankheiten, welche in zweifacher Weise wechselt, einmal derart, dass zu bestimmten Jahreszeiten bestimmte Krankheiten mit Vorliebe auftreten, andererseits so, dass dieselben Krankheiten in verschiedenen Jahreszeiten oder Jahren einen verschiedenen Charakter zeigen. Sydenham hat diesen Begriff wieder aufgenommen, aber während Hippokrates die Constitutio von den klimatischen Einflüssen abhängig sein lässt, führt Sydenham ihren Wechsel auf Veränderungen im Erdinneren und auf die deshalb wechselnden Ausdünstungen der Erde zurück. — Die moderne Medicin kann sich nun nicht verhehlen, dass diese Ansichten auf thatsächlich zutreffenden Beobachtungen beruhen, und dass die schon von Hippokrates beobachteten Schwankungen im Auftreten und im Charakter der Krankheiten thatsächlich vorkommen, dass also in der That eine Constitutio morbi, welche man später als Genius epidemicus bezeichnet hat, anerkannt werden muss. Im Gegensatz zu den alten Autoren aber müssen wir denselben in den organischen Infektionsträgern, den pathogenen Mikroorganismen, erblicken, deren jeweiliges Vorherrschen Entstehen und Charakter der Erkrankungen bedingt. Freilich unterliegt deren Wirksamkeit klimatischen Einflüssen, findet auch in der Widerstandskraft der menschlichen Individuen eine gewisse Einschränkung und ist schließlich auch von ihrer eigenen, gewiss in weiten Grenzen schwankenden Virulenz abhängig. Dass thatsächlich ein Genius epidemicus, d. h. ein Vorherrschen eines bestimmten Mikroorganismus auch in größeren Gebieten existirt, beweist auch die Thatsache, dass Verf. zu derselben Zeit, in welcher die oben erwähnte Pneumonieepidemie stattfand, eine größere Anzahl von anderen Kranken beobachtete, die gleichfalls an Krankheiten litten, welche auf Pneumokokkeninfektion zurückgeführt werden mussen. — Zum Schluss weist Verf. darauf hin, dass durch die Eingangs erwähnte Beobachtung ein neuer Beweis für die Kontagiosität der Pneumonie geliefert wird.

Ephraim (Breslau).

21. B. Wasmuth. Über Durchgängigkeit der Haut für Mikroben.

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde 1892. No. 23 u. 24.)

Die in Uffelmann's Institut ausgeführte Arbeit des Verf. beschäftigt sich mit folgenden Fragen. 1) Ist die wirklich vollständig unverletzte Haut durchgängig für Bakterien? 2) Ist die Durchgängigkeit gleich für die verschiedenen Bakterien bei verschiedenen Thieren? 3) Giebt es für die von der Haut ausgehende Infektion begünstigende Momente?

Ein großer Theil der Versuche des Verf. besteht in einer mehrfachen Wiederholung der bekannten Versuche Garrè's, vom Verf. noch in einigen Punkten variirt. Namentlich stellte er Vergleiche an zwischen der Durchgängigkeit behaarter und unbehaarter, aber mit reichlichen Schweißdrüsen ausgestatteter Hautstellen, speciell der Streckseite seiner Vorderarme einer- und der Daumenballen andererseits. An den behaarten Stellen erzielte er durch Einreibung von Staphylococcus pyogenes aureus oder albus theils kleine Pusteln, theils typische Furunkel; jedes Mal bildete das Centrum des Herdes ein Haarschaft. Niemals traten am Daumenballen ähnliche Erscheinungen auf. Dass die Haarscheiden die Eingangsstellen sind, konstatirte W. mit aller Bestimmtheit mikroskopisch an der Haut von Thieren, in die er nach vorsichtigem Abscheren der Haare Milzbrandkulturen, theils mit, theils ohne Sporen, einrieb. Die Thiere starben, ohne dass die Haut verletzt war, stets an akutem allgemeinem Milzbrand; an den eingeriebenen Haut-





stellen fanden sich die Bacillen reichlich in den Haarscheiden, nie in den Schweiß- oder Haarbalgdrüsen. Sowohl Kaninchen als Meerschweinchen ließen sich auf diese Art mit Milzbrand inficiren; dagegen gelang es nie, durch Einreiben von Staphylococcus pyog. aureus und albus in die Haut von Meerschweinchen irgend eine Infektion zu erzielen. Am Kaninchenohr entstand in einem Falle nach Einreibung von Staphylococcus pyogenes albus eine Eruption von Bläschen mit serösem Inhalt ohne erhebliche entzündliche Reaktion.

Nach diesen Versuchen ist also, wie Verf. folgert, die ganz unverletzte Haut thatsächlich durchgängig für Bakterien, und zwar in verschiedenem Grade bei Menschen und bei Thieren und für verschiedene Bakterienarten; die Eingangspforte bildet der Raum zwischen Haarschaft und Haarscheide, die Schweißdrüsen und Haarbalgdrüsen nicht. Ob die Mikroben mit oder ohne Lanolin eingerieben wurden, bedingte keinen Unterschied. **Roloff** (Tübingen).

22. M. Debongnie. Fièvre typhoide. Perforation du rectum; abcès stercoral; perforation de la vessie. Guérison.

(Arch. méd. belg. 1893. April.)

Bei einem normal verlaufenden Typhus trat am 8. Tage des Hospitalaufenthaltes eine in mehrfachen Absätzen sich wiederholende Darmblutung auf, die bei geeigneter Medikation bald stand und keine ungünstige Prognose darbot. Einige Zeit später klagte der Kranke über Schmerzen in der Analgegend, als deren Ursache man einen großen, fluktuirenden, ischio-rektalen Abscess auffand. Eine Incision entleerte eitrig-jauchende und kothige Massen; die eingeführte Sonde ließ keinen Zweifel darüber, dass der Abscess mit dem Rectum in direkter Verbindung stand. Eine Radikaloperation lehnte der sehr geschwächte Kranke zunächst ab; er war auch so sehr heruntergekommen, dass man sich zu einem ernsteren Eingriff nur schwer hätte entschließen können. Da trat ein Ereignis ein, das eine sofortige Operation dringend geboten erscheinen ließ; durch die Urethra begann sich nämlich trüb-eitriger Urin, untermischt mit Luft, zu entleeren, ein sicheres Zeichen eines Abscessdurchbruches in die Blase.

Unter Chloroformnarkose wurde die Operation des Sterkoralabscesses mit dem Thermokauter vorgenommen. Bald nachher hellte sich der Urin auf; wenige Tage später war er frei von fäkalen Beimengungen. Der Wundverlauf war ein glatter, die Heilung eine vollständige. **Freyhan** (Berlin).

23. Dünschmann. Beobachtungen über die Stickstoffbilanz bei Typhus abdominalis.

Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

Bei 2 Kranken mit Unterleibstyphus von der Krankenabtheilung von Klemperer bestimmte D. genau die Stickstoffbilanz. Es blieben die Eiweißmengen der Nahrung auf der Höhe des Fiebers beim zweiten Kranken nicht erheblich hinter denjenigen kurz nach der Entfieberung zurück; im ersten Falle übertreffen sie dieselben sogar sehr erheblich. Die Ausscheidungen verhalten sich zu beiden Zeiten sehr verschieden. Das Nahrungseiweiß wird während der Fieberperiode nicht so vollständig ausgenutzt; nach der Entfieberung ist die Neigung der Zellen zur Eiweißzersetzung beträchtlich herabgesetzt, der Organismus verwandelt mehr kreisendes Eiweiß in Organeiweiß als normal. Selbst bei reiner Milchnahrung kann Stickstoffgleichgewicht bereits sofort nach der Entfieberung erreicht werden.

G. Meyer (Berlin).

24. Mixius. Bakteriologische Untersuchungen einiger Fälle von puerperaler Sepsis.

Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

Verf. schildert die Krankengeschichten und Sektionsberichte von sechs auf der Leyden'schen Klinik mit puerperaler Sepsis aufgenommenen Kranken. Mit dem

Blute und dem aus verschiedenen Organen stammenden Eiter wurden ausgedehnte Kultur- und Impfversuche an Thieren ausgeführt, aus denen sich ergab, dass die puerperale Sepsis keinen specifischen Infektionsträger besitzt. Die Streptokokken scheinen in höherem Maße als andere Bakterienarten geeignet zu sein, Puerperalfieber zu erzeugen, jedoch auch Staphylokokken und Bacillen können das klinische Bild des Puerperalfiebers hervorrufen. Die Bacillen spielen also keine so unwichtige Rolle, wie man bisher annahm. **G. Meyer** (Berlin).

25. v. Jaksch. Ein Fall von Ausscheidung von Fibringerinnseln aus der Niere. Verein deutscher Ärzte in Prag.

(Wiener med. Presse 1893. No. 5.)

Die Ausscheidung von Fibrin im uropoetischen System ist bisher nur bei Tuberkulose oder Krup des Nierenbeckens gefunden worden. Klinisch interessant ist daher der Fall, den v. J. auf seiner Klinik beobachten konnte. Ein 59jähriger Mann litt an den Erscheinungen einer akuten Nephritis: hohes spec. Gewicht, Eiweiß, Blut etc. im Urin. Dazu kam Druckschmerzhaftigkeit und eine Schwellung in der Gegend der linken Niere. Nach 5 Tagen wurde der Harn plötzlich ammoniakalisch und enthielt zahlreiche reich verästelte Fibringerinnsel. Diese Ausscheidung nahm bereits am nächsten Tage wieder ab, nach 8 Tagen waren die Erscheinungen einer Nierenerkrankung inkl. der Schwellung, bis auf spärliche Cylinder geschwunden, und nach einem halben Jahre bei nochmaliger Vorstellung war der Kranke ganz gesund. Hinsichtlich der Diagnose glaubt der Autor an einen Echinococcus der linken Niere denken zu müssen, auch ohne dass Haken gefunden werden konnten. Die Fibringerinnsel stammten aus den Nierenkanälchen, weil Nierenepithelien an ihnen hafteten. **H. Rosin** (Berlin).

26. L. Aschoff. Ein Fall von Distomum lanceolatum in der menschlichen Leber.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 3.)

In den in der Litteratur bekannten 3 Fällen von Distomum lanceolatum beim Menschen fügt Verf. einen 4. hinzu, in welchem der Parasit als zufälliger Befund bei der Obduktion eines durch Perityphlitis gestorbenen 15jährigen Knaben gewonnen wurde.

Aus dem Sektionsprotokoll sei nur hervorgehoben, dass im Darm und in der Gallenblase weder Parasiten noch Eier von solchen gefunden wurden. Die mikroskopische Untersuchung der Leber ergab geringe Stauung und Pigmentirung der Leberzellen in den centralen Theilen der Acini, keine Veränderung in dem periportalen Bindegewebe oder in den Gallengängen. Nur ein Gallengang war erweitert, enthielt ein mit zahlreichen ovalen, gelblichen Eiern gefülltes Thier, dessen Breitendurchmesser ungefähr 2 mm betrug. Die Messung der Eier mit der Schale ergab eine Länge von 4,2—4,9 μ, eine Breite von 2,6—2,9 μ, die Eischale war ziemlich dick, im Inneren der Eier sah man vereinzelt deutliche Furchungskugeln, ein Deckel schien zu fehlen.

Der Körper des Thieres war platt, blattförmig, S-förmig gekrümmt, männliche und weibliche Geschlechtsorgane nicht gleichmäßig durch den Hinterleib vertheilt, sondern mehr hinter einander gelagert. Die unpaare nicht verästelte Anlage des Hodens, der einfache Darmschlauch, die glatte äußere Cuticularschicht, die Form des Körpers und seine Größenverhältnisse sicherte die Diagnose eines Distom. lanceolat.

Die Anwesenheit dieses Parasiten hat in dem Gallengang außer der Erweiterung und einer ganz geringen entzündlichen Infiltration des umgebenden Bindegewebes keine Veränderung hervorgerufen.

Die in der Krankengeschichte mitgetheilten Unterleibsbeschwerden sind nur auf die Perityphlitis zu beziehen, irgend welche Symptome von Seiten der Leber fehlten vollständig.





Verf. weist darauf hin, dass die von Leuck
mikroskopischer Leberuntersuchung bei Verdacht
diesen Fall unterstützt werde.

27. **E. Fraenkel.** Über die Ätiologie der C
emphysematosa). (Aus dem neuen allge
Hamburg-Eppendo

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasite

Bei 4 Fällen von gasentwickelnden Phlegmon
cillus, der von mehreren Autoren schon gesehen und
gezüchtet und genauer beschrieben worden ist. I
der Bacillus, welcher morphologisch dem des Milz
am besten in mit ameisensaurem Natron hergestellt
zuckerhaltigem Agar, so wie in Bouillon mit amei
zucker. In allen Nährböden producirt er reichlic
zuckerkulturen geruchlos ist, in den anderen pe
und freien Fettsäuren riecht. Dauerformen beoba
färbt sich gut mit allen Anilinfarbstoffen, nach d
Weigert'schen Methode. Meerschweinchen sub
starke, oft tödliche, mit Gasbildung einhergehend
tritt der Tod nicht ein, so erfolgt Nekrose der bet
derselben und Heilung unter Bildung einer derbe
war die Infektion auf Pleura und Peritoneum fo
ein fibrinöses, bacillenhaltiges Exsudat erzeugt.
schen war der Bacillus nur einmal allein vorhan
gewöhnlichen Eiterkokken zusammen, welche zun
phlegmonösen Process bewirkt hatten, zu dem s
cillus hinzugekommen war. Der nur durch letzte
lerakranken) verlief unter dem Bilde eines akuten
intermuskulären Gewebes einer Extremität. Wur
mit dem Bacillus und Eiterkokken inficirt, so na
Menschen gemachten Beobachtung, eine mehr trü
schaffenheit an.

28. **Carmichael.** Cretinism treated by t
thyroid extract and by

(Brit. med. journ. 1893.

Der Verf. berichtet über einen Fall von K
Kinde, welches in seiner geistigen Entwicklung z
er mit Einspritzungen von Schilddrüsenextrakt u
nächst injicirte er denselben 2mal wöchentlich, da
nur alle 2 Wochen, und schließlich gab er nur
den Extrakt der Schilddrüse oder diese selbst (eine
Die Besserung des Zustandes war nach einem hal
die beigegebenen Photographien zeigen, welche g
sehen des Kindes angenommen hat. Die dicken I
flügel sind normal, die Haut weich und in Fal
Außerdem hat sich die Sprache und das Gehve
Kind weite Wege zurücklegt. Auch die Intellig

Originalmittheilungen, Monographie
man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht*
oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*,

Druck und Verlag von Breitkopf & H

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 39. **Sonnabend, den 30. September.** **1893.**

1. J. Grasset. Du vertige des ataxiques (signe de Romberg.)

Arch. de neurol. 1893. No. 73 und 74.

Gelegentlich der Krankenvorstellung eines Tabikers, bei dem trotz des Fehlens aller Sensibilitätsstörungen und trotz völlig erhaltenem Muskelgefühl das Romberg'sche Symptom deutlich ausgeprägt war, wendet sich G. gegen die klassische Erklärung dieses Zeichens, wonach das Schwanken beim Augenschließen eben durch die Herabsetzung der Haut- und Muskelsensibilität bedingt sein sollte. Nach ausführlicher Schilderung der Einzelheiten des Romberg'schen Symptoms, das sich als ganz unabhängig nicht nur von der Anästhesie der Füße und dem Muskelgefühl erweist, sondern auch unabhängig von der Ataxie, führt G. mehrere seinem Falle analoge Beobachtungen an, die mit der alten Theorie im Widerspruch stehen. Schon Duchenne hat einen derartigen Fall als Gegenbeweis gegen die analoge, falsche Auffassung der Ataxie be-



nutzt; neuere Angaben der Art liegen vor
dem bei der üblichen Erklärung stehen b
berg'sche Zeichen als frühestes und leicht
des Muskelsinnes auffasst. Mit Recht weis
dieser Anschauung hin, welche eine Stö
Voraussetzung nimmt, ohne sie irgend wi

Da nun andererseits auch Fälle von A
des Muskelsinnes ohne Romberg'sches
zwar sowohl bei Hysterischen, als auch be
manchen anderen Gründen gegen die a
sucht G. nach einer anderen Erklärung
es zunächst in Beziehung zu den Schwinde
das Gefühl des Verlierens des Gleichgewic
lust des Gleichgewichts hervorruft. Di
erklärt sich durch den plötzlichen, brüs
zur Dunkelheit und durch ein Gefühl
welches immer bei Schwindelerscheinunge
berg'schen Versuch eintritt. Damit stim
beobachtete Thatsache sehr gut überein,
blindung eines Tabikers das Romberg'ch
Ataxie durchaus nicht etwa verstärkt w
denken könnte —, weil der Übergang z
plötzlich ist.

Bemerkenswerth ist immerhin, dass
ganze Beweisführung stützt, doch ganz er
Bild der Tabes abweicht und von G. selb
bezeichnet wird, die von sensiblen und
frei ist und bei der die Ataxie ganz
Monate entstanden und hochgradig entwi

---

2. O. Hösel. Die Centralwindunge Hinterstränge und des

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrank

Das genaue Studium des Gehirns u
dividuums mit porencephalischem Defe
wichtige Aufschlüsse über Verlauf meh
Herd stellte eine cystöse Aushöhlung
Rinde und des Markes der hinteren linken
grenzenden Theile der vorderen Centralw
läppchens einnahm. Als sekundäre Verän
ten: 1) die der Pyramidenbahn, analog wie
2) Der Schleife. Der v. Goll'sche und i
strangskern waren hochgradig atrophisch
aus Veränderungen bis zur Rinde verfo
lange Bahn, deren corticales Ende in
und deren distaler Ursprung in den Hi

ist. diese lange Bahn verläuft ohne Unterbrechung in grauen Massen und nimmt in der Schleife einen Verlauf, der genau in der Arbeit beschrieben ist. Weiter muss H. betonen, dass der größte Theil der Fasern der oberen Pyramidenkreuzung Meynert's nicht in der Olivenzwischenschicht läuft, sondern gekreutzt durch den Strickkörper sich in das Kleinhirn begiebt. 3) Die Veränderungen der Vorderseitenstränge, welche letztere wahrscheinlich in der Olivenzwischenschicht verlaufen. 4) Trigeminus. Aus dem anatomischen Verhalten desselben lässt sich der Schluss ziehen, dass zwischen den Centralwindungen der linken Seite und dem sensibeln Trigeminuskern der rechten Seite vermittels der Schleife eine Verbindung bestehen muss, welche den centralen Verlauf bestimmter Trigeminusfasern repräsentirt. Der sensible Trigeminuskern ist nach dem Verf. als ein hauptsächlich dem inneren Burdach'schen Strange entsprechendes Gebilde aufzufassen. Die Centralwindungen müssen als Rindencentrum für den Trigeminus angesehen werden; daraus geht weiter hervor, dass die Centralwindungen sensible Funktionen besitzen und nicht als rein motorische Rindenzonen zu betrachten sind. 5) Endlich Läsionen einer bisher noch nicht beschriebenen Bahn zwischen den Centralwindungen der einen und der Kleinhirnhemisphäre der anderen Seite.

H. Schlesinger (Wien).

3. **Friedel Pick.** Zur Kenntnis der cerebrospinalen Syphilis.

(Separatabdruck aus der Zeitschrift für Heilkunde. Mit 3 Tafeln.)

P. theilt aus dem reichen Material von Chiari's pathologischem Institut 5 Fälle von cerebrospinaler Syphilis mit, die in Verbindung mit den gleichzeitig wiedergegebenen Krankengeschichten ein anschauliches Bild der verschiedenen Formen dieser Erkrankung machen. Einzelne der angeführten Befunde sind einzig in ihrer Art und verleihen der mit großer Sorgfalt gemachten Zusammenstellung und den angeknüpften kritischen Erörterungen doppeltes Interesse.

Gleich der erste Fall betrifft eine Pat. mit einem Gummiknoten in der Oblongata, dem einzigen bislang in der Litteratur bekannten, neben anderen multiplen, die alle bis auf ein Gumma im linken Hirnschenkelfuß und eine überdies bestehende Meningealaffektion in der Gegend des linken Abducens symptomlos verlaufen sind. Der zweite Fall ist auffallend durch seinen außerordentlich rapiden Verlauf; als anatomische Grundlage fanden sich hier miliare Herde in der Dura und ein Herd im Rückenmark. Der dritte Fall bietet ein klassisches Beispiel der schweren syphilitischen Gefäßerkrankung mit ihren Folgezuständen: hervorzuheben ist noch als weiterer seltener Befund ein fibrinös zelliger Erguss unter der im Lendentheile stark verdickten Pia mit Faserausfall in den Hintersträngen. Fall 4 und 5 betreffen eine syphilitische Trachealstenose mit vollkommen symptomlosen Herden im linken Occipital- und Kleinhirn, so wie eine Lues congenita mit meningealen Processen und Gummiknoten in den Stirnlappen.



Im Anschluss an diese Darstellung macht P. im zweiten Th
der Arbeit eine Reihe epikritischer Bemerkungen. Er bespricht :
nächst die all den mitgetheilten Fällen gemeinsame primäre Meninge
infiltration und die verschiedenen Ausgangsformen derselben. Ül
den sehr seltenen Befund von miliaren Knötchen auf der Dura neb
dem erwähnten Herd im Rückenmark verbreitet Verf. sich de
weiter; er verlangt die Deutung dieser Veränderungen als syphili
scher, im Gegensatz zu Baumgarten, der bei Befund von Riese
zellen im Rückenmarksherd Mischinfektion für vorliegend eracht
Weiter werden dann die Gefäßveränderungen besprochen von c
einfachen hyalinen Verdickung der Wand bis zu den schwer
Formen der Peri- und Endarteriitis. Einen sehr wichtigen Theil c
Arbeit bilden die Erörterungen über die 2 Fälle mit Trigeminu
affektion (Fall I: Anaesthesia dolorosa; Fall II Anästhesie im V_1 u
V_2 bei einem Gumma in der rechten Ponshälfte am Trigeminusau
tritt), in denen die Frage, ob die aufsteigende Quintuswurzel au
steigend, d. h. in der Richtung vom Halsmark zum Trigeminu
austritt degenerire oder umgekehrt, dahin beantwortet wird, dass c
Entartung in absteigender Richtung von statten gehe. Die Ve
öffentlichung von Thierversuchen über diese Frage stellt P.
Aussicht.

Im Anhang theilt Verf. einen sehr interessanten, aber in d
Ätiologie nicht genügend geklärten Fall von narbenartigem Verschlu
des IV. Ventrikels neben starkem Hydrocephalus internus mit, d
klinisch unter Nystagmus, reflektorischer Pupillenstarre, Kopfschme
schwankendem Gang und Trochlearislähmung verlaufen war.

Die beigefügten Abbildungen erläutern die mitgetheilten Befun
in sehr anschaulicher Weise. **Puppe** (Berlin).

4. **Chr. Simpson.** Remarks on Raynaud's disease, wi
cases.

(Edinb. med. journ. 1893. Mai.)

Zwei viele Jahre alte Fälle Raynaud'scher Krankheit b
60- bezw. 64jährigen Frauen. Einmal sind besonders Finger un
Zehen, das andere Mal die ersteren vorwiegend befallen; dort beste
Anästhesie, Morphaea und anscheinend auch Hyperplasie der Näge
hier Hyperästhesie und vermehrtes Wachsthum der Fingernäge
Scleroderma fehlte bei diesen wie auch 12 weiteren Fällen des Ve
Bemerkenswerth sind, wenn auch beides in S.'s Beobachtungen nic
alleinstehend, das hohe Alter der Kranken und eine Neigung z
Epistaxis, ferner im ersteren Fall Zeichen vorübergehender schwer
Cirkulationsstörungen im Gehirn, selbst Hemiparesis bedingend, i
zweiten Fall der Umstand, dass die Tochter der Pat. gleichfalls d
Raynaud'sche Krankheit in geringem Grade zeigt. S. wünsc
statt der bisher üblichen, von Raynaud stammenden Klassificirun
nach dem Grad der jeweiligen Läsion eine neue, die ätiologische
Verhältnisse mehr berücksichtigende Gruppirung der Fälle vo

Morbus Raynaud: 1) solche, in denen ein arterieller Gefäßkrampf zum ischämischen, die spätere Gefäßlähmung zum cyanotischen Stadium führt; 2) kongenitale Anomalien in Größe und Vertheilung gewisser Arterien, mit oder ohne Herzfehler; 3) Spasmen in größeren oder kleineren Venen, welche venöse Hyperämie, Varicenbildung, Blutungen nach sich ziehen; 4) neuropathische Bedingungen, Sympathicusaffektionen, Neuritiden, vasomotorische Störungen im Gehirn, selbst gröbere Stirnläsionen u. A.; 5) Übergänge oder Kombinationen von mehreren der obigen Gruppen. Die erste umfasst die größte Zahl der Fälle; auch viscerale Arterien können befallen werden (paroxysmale Hämoglobinurie etc.). Die Beurtheilung therapeutischer Maßnahmen wird durch obige Klassifikation besonders gefördert.

F. Reiche (Hamburg).

5. **F. Ghilarducci.** Contributo alla diagnosi differenziale tra l'isterismo e le malattie organiche del cervello.

(Arch. ital. di clin. med. Bd. XXXII. Hft. 1.)

G. bespricht die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Hysterie und organischen Gehirnerkrankungen, auf Grund einer Anzahl von Beobachtungen aus der Charcot'schen Klinik: 1) Hysterie in Form sensitiver Epilepsie; 2) Hysterie in Form partieller motorischer Epilepsie; 3) Hysterie in Form cruraler Epilepsie; 4) Hysterie in Form motorischer Epilepsie; 5) Fall von hysterischer Apoplexie; 6) Fall von hysterischer Hemiplegie mit ungewöhnlichen Charakteren (totale linksseitige Hemianästhesie mit gleichzeitiger Aufhebung des Muskelgefühls, bilaterale Anästhesie der Conjunctiva, bilaterale Geruch- und Geschmackstörung; Fehlen der Facialislähmung, widersprechende Erscheinungen der Extremitätenlähmung, die neben einander Zeichen schlaffer und spasmodischer Lähmung darbot). Mit Recht hebt G. als wesentlich hervor, dass man sich zur Differentialdiagnose in solchen Fällen nicht auf die bloße Feststellung der Symptome beschränken dürfe, sondern zugleich die Beziehung dieser Symptome zu dem geistigen Leben der Kranken, zu ihrem Vorstellungsinhalt in Betracht ziehen müsse.

Eulenburg (Berlin).

6. **H. Schmidt-Rimpler.** Zur Simulation koncentrischer Gesichtsfeldeinengungen mit Berücksichtigung der traumatischen Neurose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 24.)

Im Gegensatz zu Oppenheim hat S.-R., z. B. auch bei Rekruten, beobachtet, dass Simulanten neben der centralen Sehschärfe recht häufig eine koncentrische Gesichtsfeldeinengung angeben. Eine koncentrische Einengung ohne objektiven Befund ist so selten, dass sie bei dem Kundigen die Vermuthung auf Simulation wachruft. Zur Entlarvung solcher Simulanten wendet S.-R. seit Jahren die kampimetrische Gesichtsfeldbestimmung als bewährtes



Mittel an. Er sucht die Glaub- oder Unglaubwürdigkeit der Angaben dadurch zu ermitteln, dass er die Gesichtsfeldaufnahme in verschieden großen Entfernungen wiederholt. Bei derartigen Messungen in verschiedenen Entfernungen kommt man bald ins Klare darüber, ob der Untersuchte eine entsprechende Veränderung der Gesichtsfeldgröße angiebt oder, wie es Simulanten meist thun, überall nur in derselben Entfernung vom Fixationspunkt das Testobjekt erkennen will. In Fällen, bei denen nur eine Herabsetzung des excentrischen Sehens besteht, muss mit kleineren Probeobjekten (weißen Quadraten von $^1/_2$ — 1 cm Seitenlänge oder kleinen Kugeln) geprüft werden. In allen Fällen, namentlich bei der traumatischen Neurose, empfiehlt es sich, die Größe des Probeobjektes anzugeben.

Neben dieser kampimetrischen Prüfung der Glaubwürdigkeit bei Angaben von einer koncentrischen Einengung des Gesichtsfeldes empfiehlt S.-R. noch folgende, welche, wenn sie positiv ausfällt, zur sicheren Überführung des Simulanten führt.

Sie beruht darauf, dass man mit einem starken Prisma z. B. von 30° das Bild des peripher, angeblich eben erst gesehenen Probeobjektes auf eine noch weiter peripher gelegene Netzhautpartie wirft, welche angeblich nicht mehr empfinden soll. Dabei müssten aber nicht nur das eine eben untersuchte, sondern auch das andere Auge offen sein. Sind nun die Angaben bezüglich der Gesichtsfeldeinengung richtig gewesen, so wird das Probeobjekt ganz verschwinden, falls es nur mit dem vom Prisma bedeckten Auge gesehen wurde, da sein Bild durch das Prisma auf eine Netzhautpartie geworfen wurde, welche nicht empfindet. Wurde das Objekt auch mit dem anderen Auge gesehen, so bleibt es an seiner alten Stelle und in seiner alten Form. Liegt aber Simulation vor und wird das periphere Probeobjekt auch von den mit dem Prisma bedeckten Auge gesehen, so ist es daran kenntlich, dass es in Folge der Prismawirkung farbige Ränder zeigt. Wurde dabei vorher das Probeobjekt gleichzeitig auch mit dem anderen Auge gesehen, sind jetzt zwei periphere Objekte vorhanden, ein weißes und eines mit farbigen Rändern; wurde das Probeobjekt nur von dem mit dem Prisma bedeckten Auge gesehen, so ist ein farbenrandiges Objekt wahrnehmbar. Auf jeden Fall also zeigt das *Vorhandensein eines peripheren, farbenrandigen Probeobjektes* die Simulation an, denn damit ist bewiesen, dass eine Netzhautstelle, die angeblich keine Wahrnehmung des Probeobjektes haben sollte, dieselbe doch hat.

Nach Mittheilung eines interessanten einschlägigen Falles von Simulation nach einem Augentrauma erörterte S.-R. die Frage, ob die positiven Unrichtigkeiten der Angaben bei der kampimetrischen oder Prismenmethode wirklich als Beweis der Simulation oder der Aggravation anzusehen sind. Er bespricht eingehend die dahin gehörenden Publikationen jüngsten Datums und ist nicht in der Lage, den von *König* gefundenen Verschiebungstypus als ein objektives Symptom der traumatischen Neurose annehmen zu können, wenngleich er zugiebt, dass



bei hysterischen und neuropathischen Individuen durch eine leichter erfolgende Ermüdung die hierdurch bedingten Gesichtsfeldeinengungen und Veränderungen hier und da störend und die Übereinstimmung trübend zu Tage treten können. Irgend welche andere Gründe, aus denen die in verschiedenen Entfernungen aufgenommenen kompimetrischen Gesichtsfeldmessungen bei traumatischen Neurosen nicht in wenigstens annähernder Übereinstimmung mit den optischen Anforderungen stehen sollten, sind nicht ersichtlich.

Will man der koncentrischen Gesichtsfeldeinengung bei traumatischen Neurosen ein größeres Gewicht beilegen, so ist, wie S.-R. betont, vor Allem nöthig, durch vergleichende Untersuchungen in der angegebenen Form den Verdacht der Simulation möglichst auszuschließen. Ergeben sich hierbei Resultate, die den optischen Verhältnissen nicht entsprechen, so mag der Einzelne sie immerhin durch psychoneurotische Vorgänge zu erklären versuchen, aber den Werth eines objektiven Symptoms darf eine derartige koncentrische Gesichtsfeldeinengung nicht beanspruchen. **A. Cramer** (Eberswalde).

7. **O. Rosenbach.** Bemerkungen zur Mechanik des Nervensystems (die oxygene organische Energie).

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 43—45.)

R. betrachtet die Moleküle des lebenden Gewebes als »kleinste Maschinen«, das Gewebe als eine Vereinigung solcher kleinster Maschinen zu einer größeren, den Organismus als einen Komplex kleinster Maschinen, dessen Theilchen daher sämmtlich die Attribute der arbeitenden Maschinen besitzen müssen, d. h. der als Überträger der Energie dienende Theil darf sich nicht im indifferenten Gleichgewichte befinden; bei der thätigen Maschine müssen beschleunigende und zurückführende anziehende Kraft so angreifen, dass das Werkzeug stets eine bestimmte (positive oder negative) Beschleunigung hat, also sich nie im stabilen, stets im labilen Gleichgewichte befindet. Dies auf das lebende Gewebe angewendet ergiebt, dass die specifische Eigenschaft des letzteren eben in der beständigen, von der Außenwärme unabhängigen Schwingung seiner kleinsten Theilchen besteht, und dass somit jedes Theilchen Angriffsort beschleunigter Energie ist, deren Größe ein periodisches An- und Abschwellen zeigt. Die lebenden Gewebsmolekule sind nicht »isodynamisch«, sondern »heterodynamisch«, d. h. sie zeigen nicht gleichmäßige sondern ungleichmäßige Energievertheilung und Anziehung der einzelnen Molekülgruppen; von anderen auch heterodynamischen Molekülaggregaten todten Gewebes (z. B. Lösungen) unterscheiden sich die lebenden Gewebsmoleküle als arbeitende Maschinen aber besonders dadurch, dass ihr heterodynamischer Gleichgewichtszustand kein stabiler, sondern ein labiler (dynamischer) ist und sein muss, wenn nicht das lebende aktive Gewebe zum gelähmten oder todten werden soll. Die intramolekulare (d. h. innerhalb eines Moleküls sich abspielende Arbeit tritt



dabei dauernd als Aktivirung des aufgenommenen Sauerstoffes zu Tage — die intermolekulare Arbeit in Näherung oder Entfernung der Molekülkomplexe, Massenbewegung in den Grenzgebieten der Moleküle und von einem Molekülkomplexe zum anderen, oder Bewegung im Raume (Muskelarbeit, Bewegung des Körpers, die sogenannte »außerwesentliche« Arbeit). — Die Moleküle des lebenden Gewebes leisten entweder Maschinenarbeit oder sie dienen als »Spannkraftmaterial«; im letzteren Falle können sie durch Einwirkung kinetischer Energie von außen her gespalten werden, vermögen aber selbst nicht mehr in den labilen dynamischen Gleichgewichtszustand überzugehen, sind nur Brennmaterial, das die intramolekulare und intermolekulare Arbeitsleistung ermöglicht. Die durch ihre Verbrennung gebildete Wärme wirkt als beschleunigende Kraft, erregt Schwingungen, Annäherungen und Entfernungen der lebenden Moleküle, wobei ein Ruhezustand nicht eintreten kann, weil die so erzeugte Wärme durch die eigentliche (intramolekulare) Maschinenarbeit des lebenden Moleküls zur Umformung des Sauerstoffes dient, und aus dieser Umformung anziehende Kraft entwickelt; also einerseits die beschleunigende Kraft liefert, andererseits die intra- und intermolekulare Energie verstärken hilft, die die Theilchen in ihre erste Lage zurückführt.

Das lebende Molekül stellt hiernach eine »kalorische Sauerstoffmaschine« vor, bei der der Sauerstoff mit Hilfe der Wärme zur Atom- und Massenbewegung (zur intra- und intermolekularen Arbeit) verwandt wird. Das lebende Gewebe ist ein Komplex von Maschinen, durch die aus molekularem Sauerstoff unter Einwirkung der Wärme nicht nur Verbrennungswärme und Verbrennungsprodukte, sondern eine bisher noch nicht genau definirte Form der Energie gebildet wird, die R. als »oxygene«, »tonische« oder »organische« Energie vorläufig bezeichnet.

Als Kraftreservoir zur Aufspeicherung dieser tonischen (oxygenen) Energie des lebenden Gewebes dienen die Kerne der Zellen oder kleinere, in den Zellen mikroskopisch sichtbare Granula; bei jeder Zelltheilung muss die Einrichtung eines solchen »Reservoirs für disponible potentielle Energie«, die unter dem Einflusse von Licht und Wärme sofort in kinetische verwandelt werden kann, stattfinden.

Das lebende Molekül ist also thätige Maschine zur Umformung und zugleich Reservoir der paraten potentiellen Energie, zugleich Transformator und Accumulator, in der Konstruktion von gewisser Ähnlichkeit mit den elektrischen Accumulatoren, die ja in Wirklichkeit Transformatoren und Accumulatoren sind, indem sie elektrische Energie in chemische und chemische wieder in elektrische umsetzen. Mehrere Moleküle haben ihr gemeinsames Energiecentrum in kleinsten Granulis; viele solcher Territorien nennt man eine



Zelle, deren Kraftcentrum (Sitz der bereit gestellten Energie) der Kern ist. Komplexe von Zellen haben wieder gemeinsame Centren, **Nervenzellen** (Ganglien); sie stellen die Verbindung der kleinsten Accumulatoren des Gewebes zur Einheit her und reguliren durch Erregungsströme, die sie aussenden, die Arbeit der einzelnen kleineren, sich selbst ladenden Accumulatoren, von deren Arbeit sie wieder einen Theil der Energie zu ihrer eigenen Ladung empfangen.

Dies sind — so weit es sich in gedrängter, auszugsweiser Fassung wiedergeben lässt — einige der geistvoll entwickelten Grundanschauungen R.'s. In weiteren Abschnitten wird die Bedeutung des Nervensystems für die Bildung der oxygenen Energie, der Mechanismus der Degenerationszustände peripherer Nerven und des Rückenmarkes specieller erörtert; ein folgender Artikel soll das Wesen der Reflexbewegung, die Mechanik der Gehirninnervation unter normalen Verhältnissen, in Schlaf und Koma und die Umformung der Energie zur Ausbildung von Vorstellungen und zu deren Einwirkung auf die motorische Innervation näher darlegen. **Eulenburg** (Berlin).

S. **Johansson.** Die Ringbänder der Nervenfaser.

(Archiv für Anatomie und Physiologie. Physiol. Abtheil. Supplementband 1892.)

J. hat an Kaninchen- und Froschnerven durch Behandlung mit Färbemitteln, hauptsächlich mit Hämatoxylin, eine besondere Substanz gefunden, die sich in Gestalt eines Ringbandes um die Nervenfaser herumlegt, und zwar an denjenigen Stellen, die den schiefen Incisuren entsprechen. Nach vollzogener Härtung und Färbung — die Einzelheiten sind genau angegeben — zeigt sich in der leicht gelblich gefärbten Markscheide der blaugrau gefärbte Achsencylinder, der sie ganz ausfüllt, ohne einen Lymphraum erkennen zu lassen. An den Incisuren finden sich die tiefblau gefärbten Ringbänder von der Form eines Kegelstumpfes, am oberen Ende die ganze Nervenfaser, am unteren nur den Achsencylinder umfassend. Ihre seitlichen Begrenzungslinien (konvergirend) durchziehen die Markscheide von außen nach innen in schiefer Richtung; sie sind oft doppelt und schließen dann einen weniger tief gefärbten Raum ein.

Die Ringbänder liegen also in dem Raume zwischen je zwei Markstulpen, ohne indess eine Kittsubstanz im gewöhnlichen Sinne zu sein, wie frühere Untersucher annahmen. Doch sind sie auch trotz ihrer Kernfärbung und kernähnlichen Zeichnung nicht als Kerne aufzufassen, da sie in Wasser leicht löslich sind. Diese Löslichkeit in Wasser macht auch eine vollkommene Härtung des Nerven (14 Tage lang) nothwendig, wenn die Färbung gelingen soll, weil bei unvollkommener Härtung das Wasser seinen zerstörenden Einfluss ausüben kann.

Bemerkenswerth ist noch, dass die Ringbänder an Froschnerven während der Begattungsperiode nicht darzustellen sind.

E. Sobotta (Charlottenburg).



9. **Ph. Knoll und A. Hauer.** Über das Verhalten der protoplasmaarmen und protoplasmareichen, quergestreiften Muskelfasern unter pathologischen Verhältnissen.

(Sitzungsbericht d. kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien 1892.)

Die Untersuchungen wurden an Haustauben vorgenommen und werden die Resultate von drei Versuchsreihen ausführlich mitgetheilt. Die Autoren studirten zuerst die Veränderungen, welche an Muskelfasern in Folge von Inanition (völliger Entziehung der Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr, Durchschneidung der Halsvagi) auftraten, sodann den Einfluss von Phosphorintoxikationen und endlich die Veränderung der Muskeln nach Nervenresektionen. Aus der Gesammtheit der Beobachtungen geht die hohe Bedeutung des als Rest der embryonalen Bildungszelle die Zwischenräume zwischen den Fibrillen und dem Sarkolemm ausfüllenden Protoplasmas für die Fibrillen selbst hervor. Je ärmer die entwickelte Muskelfaser an Protoplasma ist, desto rascher schwindet ihre fibrilläre Substanz bei der Inanition, und dadurch ist es wohl zu erklären, dass der ausschließlich aus sehr protoplasmareichen Fasern bestehende Herzmuskel weniger an Gewicht verliert, als die Skelettmuskulatur. Bei der Inanition sowohl, als auch bei der Phosphorvergiftung und Nervenresektion sind die ersten deutlichen Veränderungen an den im Protoplasma enthaltenen Körnchen bemerkbar, welche eine Abnahme ihrer Zahl erfahren. Die Veränderungen im Stoffwechsel der Muskelfasern werden hauptsächlich in den Veränderungen der protoplasmatischen Granula sichtbar; die fibrilläre Substanz selbst erfährt hierbei unter Erhaltung ihrer Struktur eine Reduktion und vielleicht auch eine chemische Änderung (Verschwinden der Querstreifen bei ganz schwacher Säureeinwirkung). Beide Faktoren unterscheiden sich auch dadurch, dass der protoplasmareichere auch der widerstandsfähigere ist in dem Sinne, dass bei mechanischer und chemischer Schädigung nach der Nervenresektion die protoplasmatischen Fasern im ausgedehnten Maße zerfallen; die Verfettung hingegen bleibt auf die protoplasmareichen Muskelfasern allein beschränkt, und daraus ist auch das starke Hervortreten der Herzverfettung bei zur Verfettung führendem Allgemeinleiden zu erklären. **H. Schlesinger** (Wien).

---

10. **E. Harnack.** Alkohol und Digitalis.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 9.)

Während die Annahme der Praktiker dahin geht, dass der Alkohol in kleineren Mengen eine erregende, in größeren eine lähmende (erregbarkeitsvermindernde) Wirkung habe, während die Pharmakologen der Meinung sind, dass die Wirkungen des Alkohols auf das Nervensystem, zum mindesten die direkten, lediglich lähmender Art seien, sieht H. den Hauptwerth dieses Mittels darin, dass es in jeder überhaupt wirksamen Gabe zugleich erregend und lähmend, belebend und beruhigend wirkt. Ohne auf pharmakologische



Erörterungen einzugehen, sucht H. diese Anschauungen durch Beispiele zu erhärten, welche er dem täglichen Leben entnimmt. Diese Doppelnatur seiner Wirkung offenbart der Alkohol als Genussmittel, indem er einerseits die Vorstellungen belebt, andererseits durch Abschwächung unangenehmer Empfindungen als »Sorgenbrecher« wirkt, indem er einerseits Muth zu einer kühnen That verleiht, andererseits die ängstlichen Bedenken verschwinden lässt, indem er auf dem Gebiete des sexuellen Triebes ähnliche Doppelwirkungen hervorbringt. — Hieraus erklärt sich auch der Werth des Alkohols in diätetischer Beziehung. Vor Allem ist er durch seine gleichzeitig belebende und beruhigende Wirkung ein unschätzbares Förderungsmittel der Geselligkeit. Aber auch in körperlicher Hinsicht kann der Alkohol vielfältigen Nutzen gewähren, indem er uns einerseits erfreut und belebt, andererseits aber die Erregbarkeit gewisser Gehirntheile verringert, so dass Reize, die von der Außenwelt oder von unserem eigenen Körper ausgehen, unser Nervensystem nicht in dem Grade afficiren, wie es sonst der Fall wäre. »Es ist verhältnismäßig leicht«, sagt H., »eine Berechnung darüber aufzustellen, ein wie großer Theil von den Bewohnern unserer Irrenhäuser als Opfer des Alkoholismus zu bezeichnen ist; aber es ist unmöglich, zu berechnen, in welchem Grade sich die Irrenhäuser füllen würden, wenn wir der Menschheit die Wohlthat mäßigen Alkoholgenusses dauernd entzögen.« — Den allgemein acceptirten Werth des Alkohols als Heilmittel erkennt H. gleichfalls an; doch warnt er davor, die lähmende Eigenschaft desselben zu übersehen. Ganz besonders erstreckt sich dieselbe auf den Tonus der Blutgefäße und muss darum bei Zuständen, in denen derselbe mangelhaft ist (wie bei protrahirten akuten Krankheiten, in der Rekonvalescenz u. dgl.) berücksichtigt werden. Hier empfiehlt sich vielmehr die Digitalis in kleinen Dosen (Infus von 0,3 : 180,0); die Wirkung derselben ist in vielen derartigen Fällen eine anscheinend paradoxe, indem durch die Einwirkung auf die Cirkulation die Ernährung und die Funktion des Herzens gebessert und so eine Pulsbeschleunigung herbeigeführt wird.

Ephraim (Breslau).

11. **Husemann.** Erwiesenes und Hypothetisches vom Arsen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1895. No. 48 u. 50.)

Nach der Schulz-Binz'schen Schwingungstheorie ist die Wirkung der arsenigen Säure durch Übergang in Arsensäure und die Reduktion dieser zu arseniger Säure, also das Hin- und Herschwingen des O-Moleküls, zu erklären. Eine Oxydation der arsenigen Säure aber zu Arsensäure — nach der Resorption — kann H. nicht als erwiesen betrachten, trotz der Protoplasmaversuche Schulz', die doch in Bezug auf den Menschen nur einen Analogieschluss gestatten, die Thatsache immerhin wahrscheinlich, aber nicht gewiss machen. Wirken doch nicht nur die Protoplasmaarten verschiedener Organismen verschieden oxydirend, sondern auch das Protoplasma



verschiedener Organe desselben Individuums übt eine verschieden starke oxydirende Wirkung auf die arsenige Säure aus.

H. hält die Lösung dieser Frage für sehr wichtig. Wenn es sich nachweisen lässt, dass die arsenige Säure im Organismus zu Arsensäure oxydirt wird, so ließe sich wahrscheinlich die Gewöhnung des Organismus an große Arsendosen damit erklären. Wenn sich nach Gebrauch größerer Mengen arseniger Säure beständig Arsensäure nachweisen lässt, so könnte man annehmen, dass die therapeutische Wirkung der ersteren erst auf der Bildung der letzteren beruhe. Wenn sich die Schulz-Binz'sche Schwingungstheorie als richtig erweist, so wäre es für die beabsichtigte Heilwirkung gleichgültig, ob man arsenige oder Arsensäure (bezw. deren Salze) verordnet, während wegen der Giftwirkung der arsenigsauren Präparate die allerdings auch nicht ungiftigen, aber weit weniger gefährlichen arsensauren vorzuziehen wären; in verschiedenen Ländern wird auch an Stelle unseres Liquor Fowleri eine Lösung von Natrium arsenicicum (Liquor Pearsonii) angewandt. Jedoch spricht gerade diese geringere Giftigkeit der Arsensäure gegen die Schwingungstheorie, da, selbst wenn man den verschieden hohen Gehalt beider Säuren an As in Rechnung zieht, die arsenige Säure sich noch immer als weit giftiger wirkend zeigt, obgleich gerade, »wenn der mit dem Gewebe in Wechselwirkung tretende nascirende Sauerstoff die Ursache der Arsenwirkung wäre«, die Arsensäure giftiger sein müsste, weil sich von ihr ja die Sauerstoffmoleküle abspalten.

Die Giftwirkung des Arsenwasserstoffs ist eine von der der arsenigen Säure so verschiedene, dass die Annahme hinfällig ist, der Arsenwasserstoff wirke durch Überführung in arsenige Säure.

Dass die arsenige Säure bei subkutaner Injektion weit stärker wirkt, als bei Einnehmen per os, liegt daran, dass ein Theil des Giftes im Darme durch Einwirkung des Schwefelwasserstoffs in Schwefelarsen, eine ungiftige Verbindung, übergeführt wird. Dass dieses Schwefelarsen im Darm unter dem Einfluss der Fäulnisvorgänge wieder zu arseniger oder Arsensäure oxydirt werden kann, hält H. für unwahrscheinlich; wenn Vergiftungen mit Schwefelarsen vorkommen, so beruhen sie stets darauf, dass das Operment des Handels einen Theil freier arseniger Säure enthält.

E. Sobotta (Charlottenburg).

12. **Knust.** Das Analgen, ein neues Nervinum. (Aus der Nervenklinik des Herrn Geheimrat Jolly.)

Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

Das Analgen war hauptsächlich gegen Kopfschmerzen verschiedenen Ursprungs wirksam, bei Migräne, Cephalaea, traumatischer Neurose. Bei Tumor cerebri schien es zeitweilige Besserung zu erzeugen. Neuralgien wurden theilweise nicht beeinflusst. Die Kopfschmerzen der Tabiker schwanden bei Anwendung des Mittels, auch erwies sich dasselbe einmal günstig gegen die lancinirenden



Schmerzen und Harnbeschwerden. Günstiger Erfolg war ferner vorhanden bei den Kopfschmerzen bei Lues cerebrospinalis, bei den Schmerzen in den Beinen bei Myelitis, bei den Harnbeschwerden bei Neuritis; bei Bulbärparalyse schien Anfangs eine gute Wirkung vorhanden zu sein, die jedoch dann später nachließ.

G. Meyer (Berlin).

13. **Krulle.** Über das Benzanalgen.

Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

Das Benzanalgen wurde bei 24 Kranken auf der Abtheilung von Jolly in Anwendung gezogen. Von 24 Kranken war der Erfolg ein guter; 7 von diesen litten an Kopfschmerzen verschiedenen Grades, auch an Migräne, 2 hatten lancinirende Schmerzen (Tabes), welche durch große Gaben bis zu 3 g täglich gemildert wurden. Zwei erfolgreich behandelte Kranke litten an Schmerzen aus anderen Ursachen. Bei 8 Kranken waren die Ergebnisse vollkommen negativ. Eine augenblickliche Linderung von Kopfschmerzen lässt sich durch das Mittel wohl erzielen, ob fortgesetzte Anwendung bei habituellem Kopfschmerz erfolgreich sein wird, ist abzuwarten. Unangenehme Nebenwirkungen wurden bisher beim Gebrauch des Mittels nicht beobachtet; auch hat dasselbe keinen unangenehmen Geschmack.

G. Meyer (Berlin).

14. **E. Aron.** Was können wir uns von der Sauerstofftherapie versprechen?

Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 27.

Auf Grund theoretischer Erwägungen kommt A. zu einer negativen Beantwortung der Frage, ob überhaupt die Möglichkeit einer wirksamen Sauerstofftherapie vorhanden sei. Er stützt sich hierbei auf die Rolle, welche der Sauerstoff überhaupt im Organismus spielt, auf die Angaben der Physiologen betreffs der O-Aufnahme in den Lungen, auf die am Menschen angestellten einschlägigen Versuche und schließlich auf die bisher erzielten therapeutischen Resultate. — Indess müssen die vom Verf. betreffs dieser Punkte angestellten Erörterungen durchweg als unzutreffend bezeichnet werden. Zunächst betrachtet nämlich A. die Meinung, dass der O-Bestand des Organismus dazu dient, die Konstitution der Zelle und deren Thätigkeit zu beeinflussen und dass der Sauerstoff die Ursache der Verbrennungsprocesse im Thierkörper bildet, als eine »veraltete und glucklicherweise überwundene Anschauung einer hinter uns liegenden Zeit«; er sieht vielmehr das Princip des Stoffwechsels in der Funktion der Zelle. Doch wird man nicht zugeben können, dass diese beiden Ansichten im Widerspruch stehen; im Gegentheil, die allgemeine und wohlbegründete Annahme geht doch wohl dahin, dass die Zelle zu ihrer Thätigkeit des Sauerstoffs dringend bedarf, dass derselbe ihr nothwendigstes Lebensbedürfnis (s und die Thätigkeit der ersteren in manchen Organen) vielleicht



ausschließlich in der Übertragung des Sauerstoffs aus einer Verbindung in eine andere besteht. Man vergleiche hierzu die schönen Untersuchungen von Hugo Schulz über die Bedeutung des Arsens und des Schwefels als Sauerstoffträger. — Ferner hält A. die Angabe der Physiologen, dass die O-Aufnahme in den Lungen von der vorhandenen O-Menge unabhängig und lediglich durch das Quantum des in den Lungen cirkulirenden Hämoglobin bedingt sei, für unumstößlich bewiesen. Darüber, dass dieser Meinung — und mit gutem Grunde — nicht Alle sind, hätte ihn eine sorgfältige Durchsicht der Litteratur belehrt. Doch auch A. scheint dieser Meinung nicht ganz zu sein, denn sonst hätte er, da ja durch ein solches Verhältnis in der That nicht nur jede Sauerstofftherapie, sondern überhaupt jede Vermehrung der O-Zufuhr unmöglich wäre, alle folgenden Erörterungen fortlassen können. Er erwähnt jedoch die bekannten Versuche Speck's, welche schon an und für sich einen starken Beweis gegen die erwähnten Angaben der Physiologen enthalten, vindicirt denselben aber, obwohl sie die Vermehrung der O-Aufnahme bei reichlicher O-Athmung darthun, keine Bedeutung, weil der mehr aufgenommene O doch als überflüssiger Ballast wieder ausgeschieden würde. A. vergisst aber hierbei, dass wir die Therapie nicht bei Gesunden, sondern bei Kranken anwenden wollen, und dass Niemand daran zweifeln wird, dass der gesunde Organismus bei seiner ausgezeichneten Selbstregulation auf allen Funktionsgebieten nicht mehr O verwerthen wird, als er muss; aber ganz anders liegen doch die Dinge bei einem kranken, mit Sauerstoffdefeckt arbeitenden Körper. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass A. es »völlig unverständlich« findet, wie man die Vermehrung der O-Aufnahme in komprimirter Luft auf einen vermehrten O-Gehalt des Blutes und nicht auf den gesteigerten O-Verbrauch beziehen könne: sei es doch bekannt, dass bei Einwirkung komprimirter Luft das Zwerchfell tiefer trete, und dass bei dieser stärkeren Ausdehnung der Lunge selbstredend mehr Muskelarbeit in Verwendung käme, mit welcher eine Steigerung der Oxydation verbunden sei. Doch dieses »selbstredend« ist so wenig richtig, dass es mit den übereinstimmenden Angaben der Autoren (Lange, v. Vivenot, Panum, v. Liebig) in Widerspruch steht, welche berichten, dass die Respiration in komprimirter Luft verlangsamt und auffallend leicht, also doch mit einer außergewöhnlich geringen Muskelarbeit verbunden ist. — Wenn schließlich A. die bisher berichteten, nach vielen Hunderten, vielleicht Tausenden zählenden günstigen Erfolge der O-Therapie sammt und sonders auf Selbsttäuschung der Autoren zurückführt, so genügt es wohl, auf den gänzlichen Mangel an Begründung einer solchen Annahme hinzuweisen. Auch ist es nicht angängig, wie A. es thut. gegen die O-Therapie den Umstand ins Feld zu führen, dass sie gegen eine sehr große Reihe von »Krankheiten« empfohlen worden ist. Denn es liegt in der Natur dieses Heilmittels, dass es nicht gegen die eine oder die andere »Krankheit« specifisch wirksam, sondern



gegen eine funktionelle Insufficienz der Zellen, wie sie das Wesen und die Ursache mancher »Krankheiten« wohl ist, nützlich sein kann. — (Ganz übersehen worden sind von A. die Fälle von Verengerung der Luftwege, in denen es mit Hilfe der O-Therapie möglich und nützlich ist, den zur Blutsättigung nöthigen O in möglichst kompendiöser Form den Lungen zuzuführen.

Sicherlich ist die Frage der Sauerstofftherapie nicht genügend geklärt und einer umfassenden klinischen Prüfung dringend bedürftig, da die bisherigen Angaben sich zum Theil scharf widersprechen. Aber unrichtig wäre es, wenn man eine solche Prüfung auf Grund von Erwägungen, wie die vorstehend besprochenen es sind, für überflüssig erachten wollte. **Ephraim** (Breslau).

15. **Hirschfeld** (Brisbane). Über Hitzschlag.

Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 28—30.

H. unterscheidet zwei Formen des Hitzschlages; diejenige welche hier zu Lande namentlich bei marschirenden Soldaten häufig beobachtet wird und sich durch die Unmöglichkeit der Perspiration (in Folge der dichten Kleidung), durch die beim Marschiren gesteigerte Wärmeproduktion und den gewöhnlich ungenügenden Wiederersatz der durch den Schweiß abgeschiedenen Flüssigkeitsmenge von dem reinen Hitzschlag der tropischen Klimate unterscheidet. Derselbe entsteht lediglich durch excessive Außentemperaturen, ganz besonders bei unbewegter Luft, und wurde dem entsprechend besonders häufig bei Heizern und Kohlenziehern von Dampfern in tropischen Gegenden beobachtet. Die zur Hervorbringung des Hitzschlags erforderliche Temperatur beträgt etwa 40° und schwankt je nach der Empfindlichkeit der Personen. Der Anfall tritt in der Weise ein, dass die Betreffenden nach leichten Prodromalerscheinungen (Kopfschmerzen etc.) plötzlich hinstürzen und von tonischen und klonischen Krämpfen befallen werden, und zeigt überhaupt keinen wesentlichen Unterschied von den Symptomen des bei uns häufigen Hitzschlages. Bezüglich der Temperatur ist zunächst zu bemerken, dass auch gesunde und gesundbleibende Personen im Heizraum der tropische Klimate passirenden Dampfer Temperaturen von 39,4—39,7° zu haben pflegen. Diejenigen der vom Hitzschlag Befallenen betragen meist 40,2—41,5°, selten darunter, bisweilen darüber. Zu bemerken ist, dass in manchen Fällen der Hitzschlag erst eintritt, nachdem der Höhepunkt der Temperatur bereits überschritten ist; er muss demnach als die Folge der A n d a u e r der Temperaturerhöhung angesehen werden. Das Pathognomonische der Hitzschlagtemperatur ist, dass dieselbe durch ein lauwarmes Bad schnell und sicher zur Norm erniedrigt werden kann. — Die chronische oder subakute Form des Hitzschlages unterscheidet sich von der akuten durch eine langsamere Entwicklung der Symptome; ihre Prognose ist nach H. desshalb ungünstiger als die der letzteren, weil die gesteigerte Körpertempe-



ratur längere Zeit Gelegenheit gehabt hat, ihre schädlichen Wirkungen auf den Organismus auszuüben.

Bei der Besprechung der Therapie giebt H. zunächst einen überaus ausführlichen Bericht über alle Mittel, die jemals gegen Hitzschlag empfohlen worden sind. Er hält alle dieselben für unnütz und in so fern schädlich, als mit ihrer Anwendung zu viel Zeit verloren geht. Vom kalten Bade hat Verf. zu wiederholten Malen einen ungünstigen, sogleich nach seiner Applikation erkennbaren Einfluss gesehen; er führt denselben auf die Kontraktion der Hautgefäße zurück, durch welche die Hyperämie der inneren Organe gesteigert, die Wärmeabgabe erschwert und dem schon geschwächten Herzen vermehrte Widerstände geschaffen werden. Um so bessere Resultate hat H. mit dem lauwarmen Bade (von etwa 30° C.) erzielt; bei dieser Behandlung trat niemals der Tod ein, vielmehr erfolgte in allen Fällen bei genügend langer Dauer des Bades (höchstens $^3/_4$ Stunden) Abfall der Temperatur bis zur Norm, auf welcher dieselbe dauernd verblieb. (Leider wird diese Behandlung bei dem zu Lande auftretenden Hitzschlag nur in den seltensten Fällen möglich sein.) In einem Falle von Lungenödem, so wie bei einer mit einem Herzfehler behafteten Pat. sah Verf. auch von einer mäßigen Blutentziehung einen guten Erfolg.

Ephraim (Breslau).

---

16. **Körfer.** Der Hitzschlag und seine Behandlung vermittels der Chloroformnarkose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 28.)

K. empfiehlt neben den zwei üblichen Mitteln gegen den Hitzschlag, der Abkühlung und der Wasserzufuhr, deren Nützlichkeit er anerkennt, als ein weiteres die Chloroformnarkose, deren frappirende Wirksamkeit er in zwei Fällen beobachtet hat, von denen der eine außerordentlich schwer war. In demselben verschwanden die sehr heftigen Konvulsionen bald nach Einleitung der (durch $1^1/_4$ Stunden fortgesetzten) Narkose, der vorher fehlende Pupillenreflex stellte sich während derselben ein und die gesteigerte Reflexempfindlichkeit der Haut ließ bedeutend nach. — Die anscheinend paradoxe Wirksamkeit des herzschwächenden Mittels bei einer Affektion, welche so oft durch Herzschwäche zum Tode führt, erklärt K. durch eine recht plausible Theorie. Er weist nämlich sowohl die Marchand'sche Hypothese, welche den Hitzschlag auf eine Lähmung der Herzganglien durch Hitze zurückführt, wie auch die von Jacubosch aufgestellte zurück, der eine molekuläre Veränderung der Herzmuskelsubstanz durch Wärmestarre annimmt, weil die für diese beiden Zustände erforderliche Temperatur thatsächlich im Körper nicht erreicht wird, weil ferner die Jakubosch'sche Theorie durch dessen eigene Thierversuche widerlegt wird. Verf. ist vielmehr der Meinung, dass die Herzparalyse beim Hitzschlag durch Überanstrengung des Herzens eintritt: die übermäßige Erwärmung des Blutes wirke reizend auf die Herzganglien und somit auf den Herzmuskel,



der so schließlich zu Tode gehetzt werde. Dieselbe Ursache reize auch die nervösen Centren des Gehirns und führe so die Konvulsionen, Athmungsbeschleunigung etc. herbei. Aus der Herabsetzung dieser übermäßigen Erregung erkläre sich die Wirksamkeit des Chloroforms. Zur Abschätzung der Gefahren der Chloroformnarkose bei Hitzschlag fehlt dem Verf. die nöthige Erfahrung; doch hält er sie nicht für größer als die bei einem gesunden Menschen.

Ephraim (Breslau).

17. **Semmola.** Du traitement radical du saturnisme chronique par l'élimination du plomb par les urines sous l'influence du courant constant.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 52.)

S. hat bei 25 Kranken mit Bleivergiftung den konstanten Strom angewendet; 15 betrafen einfache Formen von Kolik und Extensorenlähmung, 8 die kachektische Form mit Albuminurie verschiedenen Grades ohne erhebliches Nierenleiden, 2 die nervöse Form mit Arteriosklerose etc. Die Kranken der ersten Gruppe wurden alle geheilt, die der zweiten beträchtlich gebessert, die Albuminurie verschwand nicht vollkommen; die beiden letzten Kranken starben.

In der ersten Hälfte der täglich vorzunehmenden, 10 bis 15 Minuten währenden Sitzungen wird der positive, mit in Salzwasser getauchter Leinwand bezogene Pol an der Zunge, der negative in breiter Kupferplatte auslaufend in der Nierengegend aufgesetzt; in der zweiten Hälfte streicht der positive Pol an den Seiten der Wirbelsäule, der negative Pol (kleine Platte) befindet sich auf dem Leibe. Die Kranken ertrugen Ströme von 100 bis 150 Milliampères vortrefflich.

G. Meyer (Berlin).

18. **L. Conitzer.** Zur operativen Behandlung von Bauchfelltuberkulose im Kindesalter.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 29.)

C. berichtet über 7 Kinder (2 Knaben, 5 Mädchen), welche an Bauchfelltuberkulose litten; bei 4 Pat. war ein Exsudat vorhanden, bei den drei anderen handelte es sich um die trockene, adhäsive Form der Krankheit. Die beobachteten Symptome waren die bekannten. Hervorzuheben ist nur die in einem Falle beobachtete, von Ikterus nicht begleitete thongraue Farbe der Fäces; dieselbe soll (nach Biedert) auf deren großem Fettreichthum beruhen und dieser in dem Mitergriffensein und in Funktionsstörung der Mesenterialdrüsen seinen Grund haben. Die Therapie bestand in allen 7 Fällen, nachdem innerliche Mittel, Bäder etc. sich nutzlos gezeigt hatten, in der Laparotomie, gelegentlich welcher durch mikroskopische Untersuchung von excidirten Knötchen die Diagnose gesichert wurde. Bei allen 4 Kindern, bei welchen ein Exsudat vorhanden war, wurde durch den einfachen Bauchschnitt und Entleerung der Bauchhöhle völlige (vorläufige) Heilung erzielt. Ungünstiger verliefen die Fälle



von trockener Bauchfelltuberkulose; zwei Kinder starben, das dritte zeigte eine nur mäßige Besserung.

Zum Schluss stellt Verf. einige Thesen auf, deren wichtigste sind: Die Bauchfelltuberkulose ist spontan heilbar, die trockene sehr selten, die exsudative in einer sehr großen Zahl der Fälle. Alle Formen können durch die Laparotomie geheilt oder wenigstens gebessert werden, auch dann, wenn die sonstige Therapie (inkl. Punktion) sich als unzulänglich erwiesen hat. Der Erfolg der Operation hängt ab a) von der Krankheitsform (die exsudative giebt die beste Prognose), b) von der Dauer der Krankheit., c) von den bestehenden Komplikationen; bei sehr dekrepiden und an sonstiger Tuberkulose leidenden Kindern ist die Operation kontraindicirt. Die Frage nach der Ursache und Art der Ausheilung der Bauchfelltuberkulose durch die Laparotomie ist bisher ungelöst.

Ephraim (Breslau).

---

19. **C. K. H. Spronk.** Tumeurs malignes et maladies infectieuses.

(Ann. de l'Institut Pasteur T. VI. No. 10.)

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, die bekannte Thatsache der kurativen Einwirkung des Erysipels auf maligne Tumoren weiter zu verfolgen und zwar vermittels Injektionen der sterilisirten Kulturflüssigkeiten der Streptokokken. Zur Gewinnung des Versuchsstoffes verfährt er in der Weise, dass der nach der Koch'schen Methode der Tuberkulinherstellung erhaltene Glycerinextrakt einer Massenkultur mit einer anderen unbehandelten Kultur vermischt und mit dieser zusammen durch ein Chamberlandfilter filtrirt wird. Es gehen so alle Stoffwechselprodukte in möglichst unverändertem Verhältnis und unveränderter Beschaffenheit in das Filtrat über. Die erhaltene Flüssigkeit tödtet in gewisser, von der Virulenz der Ausgangskulturen abhängiger Dosis Kaninchen innerhalb 24—28 Stunden. Durch Injektion allmählich gesteigerter kleiner Mengen kann eine Immunisirung gegen sonst tödliche Mengen erreicht werden.

Zunächst wurden Versuche mit Hunden angestellt, welche mit malignen Tumoren behaftet waren. Die Injektionen erfolgten hier, wie auch bei den späteren Versuchen an Menschen, nicht in die Tumoren selbst, sondern an einer entfernten, normalen Hautstelle.

7 kranke und 1 gesundes Thier reagirten allgemein in keiner irgend bemerkenswerthen Weise. Bei 2 davon blieb auch der Tumor völlig unbeeinflusst. Die übrigen zeigten leichte Entzündungssymptome in der Geschwulst. Äußere Umstände verhinderten die Fortsetzung der Behandlung. Besonders hervorzuheben war ein Fall mit sehr hartem, kindskopfgroßem Adenocarcinom der Schulter, welches unter den Injektionen sich erweichte, bei der Incision eitrige Flüssigkeit und nekrotische Geschwulstfetzen entleerte und bei dem wegen Kachexie erfolgten Tode bis zur Hühnereigröße reducirt war.

Versuche an inoperablen Tumoren bei Menschen wurden 25mal



angestellt 8 Sarkome, 17 Carcinome). Einige der Pat. empfanden nach den Einspritzungen rasch vorübergehende Schmerzen in der Geschwulst, die meisten blieben reaktionslos. Zuweilen zeigte sich leichte Hyperämie im Tumor. Alle Behandelten fieberten nach den Injektionen kurze Zeit. An der Einstichstelle trat zuweilen Röthung und Schwellung auf.

Die Tumoren selbst blieben meist unbeeinflusst. In einer Minderzahl der Fälle wurde eine Verlangsamung im Wachsthum, in anderen Stillstand und selbst ein Kleinerwerden beobachtet. Es schwanden aber nur einzelne Knoten, während benachbarte keine Veränderung erkennen ließen. Selbst in solchen Fällen trat noch während der Behandlung erneutes Wachsthum auf; so bei einer Pat. mit infiltrirten Axillardrüsen bei Mammacarcinom, bei welcher die fast völlig zurückgegangenen Drüsenpackete trotz fortgesetzter Injektionen bald wieder die frühere Größe erreichten. Nur ein umfangreiches Sarkom verschwand völlig, die Metastasen verkleinerten sich beträchtlich. Aber auch hier sistirte von einem gewissen Zeitpunkt ab der regressive Process und es zeigte sich Tendenz zum Wachsen. Die kleinen restirenden Tumoren konnten jedoch leicht operativ entfernt werden. Ob die Heilung eine dauernde ist, lässt sich zur Zeit nicht sagen. In zwei anderen Fällen trat gleichfalls Rückbildung ein, doch starb einer der Kranken an der Influenza, ein anderer ist noch in Beobachtung.

Ein nachtheiliger Einfluss der Injektionen auf das Allgemeinbefinden war nicht zu bemerken.

Über das Wesen der lokalen Reaktion in den Tumoren lässt sich nichts Bestimmtes sagen. Auffallend ist die Analogie mit den Erscheinungen bei Tuberkulingebrauch. Die mehrfach vorgenommene mikroskopische Prüfung ergab Befunde, wie sie spontan oder durch irgend welche Reizung auch sonst in den Geschwülsten sich finden.

Als entzündungserregendes Agens sind mit Wahrscheinlichkeit Proteine anzusehen; daneben ist wohl die Existenz eines besonderen, noch hypothetischen Stoffes vorauszusehen, der eine specifische Wirkung auf die Ernährung der Geschwulstzellen oder auf die unbekannten Erzeuger der Tumoren oder auch auf den Chemismus in den umgebenden Medien ausübt. **Finkelstein** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

20. **Griffiths.** Recherches sur les ptomaïnes dans quelques maladies infectieuses.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 44.)

G. stellte aus dem Urin rotzkranker Individuen ein Ptomain von der Formel $C_{13}H_{19}N_2O_6$ dar, einen in Wasser löslichen, weißen, krystallinischen Körper von alkalischer Reaktion. Derselbe ist giftig. Der Bacillus mallei erzeugt das gleiche Ptomain.



Das Ptomain aus dem Urin von Pneumonikern ist weiß, krystallisirt in mikroskopischen, im Wasser löslichen Nadeln, hat alkalische Reaktion. Die Formel lautet $C_{20}H_{26}N_2O_3$.

Beide Ptomaine kommen im normalen Harn nicht vor, werden also im Organismus im Verlauf ansteckender Krankheiten gebildet. **G. Meyer** (Berlin).

21. **Roque.** Deux cas de purpura infectieux chez deux enfants de la même famille.

(Lyon méd. 1893. Januar 9.)

Zwei Schwestern von 10 und 8 Jahren erkrankten gleichzeitig unter Fiebererscheinungen an Blutungen in Form von Ecchymosen der Haut, verbunden mit Diarrhöen, welche zum Theil blutig waren. Um Hämophylie konnte es sich nicht handeln, da keine erbliche Belastung vorhanden war. Skorbut war sehr unwahrscheinlich, da die Kinder vorher ganz gesund und in guten Lebensverhältnissen waren. Es war aber auch unwahrscheinlich, dass es sich um diejenige Form der Purpura haemorrhagica handeln konnte, welche bekanntlich neben der Haut auch die Schleimhäute befällt und den Namen Morbus maculosus Werlhofii trägt. Denn abgesehen davon, dass auch hier vor dem Eintritt der Blutungen bereits Kachexie und schlechte Ernährung bestehen muss, was nicht der Fall war, kam noch hinzu, dass die Krankheit in kurzer Zeit rasch ablief und plötzlich endete, wie eine Infektionskrankheit. Es handelte sich also wahrscheinlich um eine solche von noch unbekannter Ursache, wobei man, wie der Verf. meint, nicht gerade an lebende Infektionskeime zu denken braucht. **H. Rosin** (Berlin).

22. **Massalongo** (Verona). Über die Injektionen des Brown-Séquard'schen Testikelsaftes und der Constantin Paul'schen Nervensubstanz.

(Internationale klin. Rundschau 1893. No. 12 und 14.)

Nach Mittheilung fremder und eigener Versuche gelangt M. zu folgenden Schlüssen: Der Testikelsaft junger kräftiger Thiere übt auf den menschlichen Organismus keinen nennenswerthen Einfluss aus. Vorübergehende Erregungszustände nach den ersten Injektionen sind als Suggestivwirkung aufzufassen. Auch nach Injektionen mit Aqu. dest. kann man mittels Dynamometers eine Steigerung der Muskelkraft, ferner Modifikationen des Pulses und der Respirationen beobachten. Die eigentlichen therapeutischen Resultate der Brown-Séquard'schen Methode sind gleich Null. **Kronfeld** (Wien).

23. **R. Lépine.** Accidents produits par le sulfonal.

(Semaine méd. 1893. No. 4.)

Verf. bespricht in eingehender Weise die Litteratur der Sulfonalvergiftungen. In allen bisher bekannten Fällen, von denen sämmtliche das weibliche Geschlecht betrafen, war dasselbe Symptomenbild vorhanden: Vorherrschen der gastro-intestinalen Phänomene (Erbrechen und Konstipation), mitunter ataktische Störungen und Herabsetzung der Reflexerregbarkeit, selten bestand ein Exanthem. Die Urinmenge ist vermindert, der Urin auffallend roth. **H. Schlesinger** (Wien).

24. **Fr. Kuhn.** Über Benzonaphthol, ein neues Darmantisepticum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 19.)

K. theilt Versuche mit, welche an Riegel's Klinik mit Benzonaphthol durchgeführt wurden.

K. resumirt die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die antifermentative Bedeutung des Benzonaphthols und seine klinische Verwendbarkeit als intestinales Antisepticum bei Erkrankungen des Darmes dahin, dass er klinisch wie experimentell nur negative Resultate erhielt.

Bemerkenswerth ist in der Arbeit eine Angabe des Autors über die kolori-



metrische Bestimmung der Indikanmenge im Harne: Der nach Obermeier behandelte Harn wird mit Chloroform ausgeschüttelt, die mehr oder minder intensive Blaufärbung des Chloroform am Boden des Glases wird durch entsprechenden Zusatz von Chloroform auf eine bestimmte Farbenstärke gebracht und die Höhe der Chloroformsäule, welche die Vergleichswerthe direkt vorstellt, abgelesen.

H. Schlesinger (Wien).

25. Lépine. Le gallobromol.

(Semaine méd. 1893. No. 40.)

L. empfiehlt einen Körper von der Formel $C_6Br_2(OH)_3CO.OH$ unter dem Namen Gallobromol, welchen er bei verschiedenen nervösen Reizungserscheinungen mit Erfolg verwendet hat. L. verordnet das Medikament in Dosen von ½ g in Oblaten mehrmals täglich. Nach großen Dosen 8—15 g tritt öfters eine dunkle Färbung des Urins auf. Thierversuche zeigten, dass die tödliche Dosis etwa ½ g per Kilo Hund betrug. Spektroskopisch konnte nach Verabfolgung hoher Dosen die Anwesenheit von Methämoglobin im Blute nachgewiesen werden.

H. Schlesinger (Wien).

26. Combemale. Recherches expérimentales sur les Methylamines.

(Bull. génér. de thérap. 1893. März u. April.)

In einem ausführlichen Aufsatz giebt C. seine vergleichenden Untersuchungen über Methylamin, Dimethylamin und Trimethylamin wieder. Alle drei Körper wirken in derselben Weise: lokal ätzen sie ähnlich den Ätzalkalien, resorptiv rufen sie reichliche Absonderung alkalischen Speichels hervor, der Urin wird ebenfalls alkalisch, er enthält häufig Eiweiß, die Temperatur wird bald erhöht, bald erniedrigt gefunden; bei durch tödliche Gaben vergifteten Thieren finden sich blutige Extravasate in Lunge, Magen, Darm, Leber und Niere. (Die einzelnen Versuche sind ausführlich wiedergegeben.) Bezüglich der Intensität der Wirkung ergiebt sich, dass dieselbe mit der Zunahme der Methylgruppen abnimmt. Methylamin ist also der am stärksten, Trimethylamin der am schwächsten wirksame Körper.

Heinz (Jena).

27. J. Cohen (Hannover). Über den Phénix à air chaud und einige andere Verrichtungen zur künstlichen Hervorrufung des Schweißes im Bett.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L. p. 509—522.)

Der transportable Heißluftschwitzapparat von Ch. Fulpius in Genf besteht aus einem 4seitigen Holzkasten, der am Fußende des Bettes derart placirt wird, dass seine Öffnung nach dem Kopfende gerichtet ist. Eine 2. Seitenöffnung ist mit einem Ofenrohr armirt, welches mit einem Rohrschlüssel versehen ist und bis zum Boden reicht, wo sich eine Spirituslampe befindet. Apparat und Pat. werden mit einer Wolldecke eingehüllt. Der Apparat ist leicht (5 kg) und kann entfernt werden, ohne dass der Pat. das Bett verlassen muss. C. machte mit diesem Apparate Versuche bei Nephritis, Leberlues und Aorteninsufficienz, chronischem Gelenkrheumatismus, und findet, dass der Apparat in jeder Beziehung, sowohl für klinische, wie für private Zwecke brauchbar ist. Die Wärmezufuhr ist durch den Schlüssel leicht regulirbar, die Dauer des Bades braucht nicht länger als 30 bis 40 Minuten zu sein. Während des Schwitzens steigt meist die Zahl der Pulsschläge um 6—8, einige Male nahm die Zahl der Athemzüge etwas zu. Einmal, bei einer fettleibigen Person, traten Kongestionen zum Kopfe auf. C. hebt noch besonders das rasche Verschwinden der Ödeme in einem Falle von akuter Nephritis und die rasche Koupirung eines recidivirenden Rheumatismus hervor.

Kronfeld (Wien).

28. C. Szikai. Krup und sämmtliche krupöse Krankheiten heilbar mittels Pilocarpinum hydrochloricum.

(Pester med.-chir. Presse 1893. Mai 21.)

Der Verf. legt der von ihm empfohlenen Anwendung von Pilokarpin bei krupösen Krankheiten folgendes theoretisches Raisonnement zu Grunde. Der Krup,

mag er den Kehlkopf, die Lungen, Nieren oder andere Organe betreffen, bewirkt auf den Schleimhäuten die Transsudation einer fibrinreichen Flüssigkeit, die alsbald zu einer der Oberfläche fest adhärirenden Membran gerinnt und späterhin, an Mächtigkeit zunehmend, das Lumen des befallenen, röhrenförmigen Kanals so verengern kann, dass dessen physiologische Funktionen sehr erschwert werden. Durch die Einverleibung des Pilokarpins, das bekanntlich alle Drüsen zu profuser Sekretion anregt, wird nun nach der Ansicht des Verf. zwischen die aufgelagerte Membran und die befallene Schleimhaut eine größere Menge von Schleim secernirt, welche die Membran unterminiren, lockern und zur Abstoßung vorbereiten wird; die mechanische Entfernung des Gerinnsels kann dann durch specielle Maßnahmen noch befördert werden.

Die kasuistischen Belege, die die praktische Brauchbarkeit des Vorschlages illustriren sollen, halten sich in recht bescheidenen Grenzen und umfassen nur die Laryngitis crouposa und die kruρöse Pneumonie. Die Resultate waren ausnahmslos glänzende, direkt lebensrettende; die Dose betrug bei Erwachsenen 8—10 cg pro die, bei Kindern die Hälfte. Von üblen Nebenwirkungen, die der bekanntlich durchaus nicht zuverlässigen Drogue sonst im hohen Maße eigen sind, weiß der Verf. nichts zu berichten und fordert emphatisch zu einer Nachprüfung seiner Methode auf, nicht bloß beim Krup der Respirationsorgane, sondern der gesammten krupösen Erkrankungen überhaupt. Die zum Schluss ausgesprochene bestimmte Erwartung, dass durch dieses Verfahren eine sichere Panacee gegen den Krup gefunden ist, dürfte vorläufig noch mit großer Reserve aufzunehmen sein. Die Erfahrungen bei der Behandlung der Diphtheritis mit Pilokarpin sind jedenfalls wenig geeignet, zu weiteren Versuchen bei »sämmtlichen krupösen Erkrankungen« zu ermuntern. **Freyhan** (Berlin).

29. **E. Fraenkel** und **F. Reiche** (Hamburg-Eppendorf). Über Nierenveränderungen nach Schwefelsäurevergiftung.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 1.)

Verff. untersuchten die Nieren in 3 Fällen von Schwefelsäurevergiftung, von denen einer innerhalb 5 Stunden, der zweite nach 2 Monaten (durch die Folgen der Ätzung im Magen und Ösophagus), der dritte nach 17½ Wochen (durch Magenblutungen) zum Tode geführt hatte. Sie fanden in dem erstgenannten Falle eine weitverbreitete Coagulationsnekrose der Nierenepithelien, namentlich in den gewundenen Kanälchen, ferner im Lumen vieler Kanälchen Cylinder von körniger, trübbräunlicher Beschaffenheit, so wie grobschaliges, hell- und dunkelorangegelbes Pigment im Lumen der gewundenen Kanälchen und Henle'schen Schleifen, auch im Lumen der Zellen dieser Tubuli. An den Glomeruli nur vereinzelt ein feinkörniges Exsudat in der Bowman'schen Kapsel; interstitielle Veränderungen fehlten. Im 2. Falle fanden sich in der Rinde, seltener im Marke, inselförmige Partien eines fibrösen kernarmen Bindegewebes, wo das secernirende Parenchym völlig fehlte, oft noch mehr oder weniger geschrumpfte Glomeruli eingeschlossen waren. Denselben Befund ergab der dritte Fall. Die Wirkung der Schwefelsäure auf die Nieren, deren Intensität von der Menge des Giftes, vom Füllungszustand des Magens, der Alkalescenz des Inhaltes des Darmtractus beeinflusst wird, und deren Art und Weise nicht genauer angegeben werden kann, äußert sich sonach zunächst in einer mehr oder weniger schweren und ausgebreiteten Schädigung des secernirenden Epithels. Kommt der Process zur Heilung, so finden sich an Stelle der verschwundenen Harnkanälchen Inseln des zusammengerückten und daher vermehrt erscheinenden Stützgewebes; wirkliche produktive Entzündung des letzteren ist aber nicht nachgewiesen. Klinisch kann sich die Nierenaffektion manifestiren, oder sie kann auch, selbst wenn anatomisch nachweisbar vorhanden, verborgen bleiben, da Albuminurie nicht immer auftritt. **Roloff** (Tübingen).

30. **Fiessinger.** De l'orchite grippale.

(Gaz. méd. de Paris 1893. No. 5.)

Bei einem 9jährigen Knaben, der an typhöser Form von Grippe erkrankt war, entstand am 11. Tage eine Entzündung der Tunica vaginalis des Scrotum, welche



sich 2mal wiederholte und 5, bezw. 7 und 8 Tage dauerte. Nach dem dritten Anfall blieb der Nebenhoden hart und vergrößert. Die beiden ersten Anfälle traten während des Verlaufes der Grippe, der dritte während der Genesung am 23. Tage auf.

G. Meyer (Berlin).

31. **P. Frosch.** Die Verbreitung des Diphtheriebacillus im Körper des Menschen. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.)

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XIII. Hft. 1.)

Verf. hat die Organe von 15 an Diphtherie bezw. an Komplikationen derselben Gestorbenen auf Diphtheriebacillen untersucht und diese in 10 Fällen in den verschiedensten Organen nachgewiesen. Er verfuhr dabei so, dass er, unter den üblichen Vorsichtsmaßregeln, möglichst reichliches Material von den zu untersuchenden Objekten entnahm, es in dünner Schicht auf Agarschälchen ausbreitete und diese 1—2 Tage im Brütschrank stehen ließ. Bei dieser Gelegenheit machte er die Beobachtung, dass die Diphtheriebacillen auf dem mit Blut oder Gewebssaft bestrichenen Agar viel üppiger wuchsen als auf gewöhnlichem. Er fand sie, mehr oder weniger reichlich, in Gehirn, Lunge, Leber, Milz, Nieren, in den Cervical- und Bronchiallymphdrüsen, im Herzblut, der Pericardial- und Pleuraflüssigkeit, in den verschiedenen Fällen verschieden auf die einzelnen Organe vertheilt. Am wenigsten oft fanden sie sich in der Leber, am regelmäßigsten in den pneumonischen Herden der Lungen, in der Milz und den genannten Lymphdrüsen. In fast allen Fällen lag eine Mischinfektion mit mehreren Bakterienarten, vorwiegend Strepto- und Staphylokokken, vor. Die 5 Fälle, in denen die Diphtheriebacillen nicht nachgewiesen werden konnten, waren theils schon abgeheilt, theils durch andere, das Krankheitsbild beherrschende Infektionen komplicirt. **Roloff** (Tübingen).

32. **H. Determeyer.** Über einen operativ behandelten Fall von Morbus Basedowii.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 11.)

Einer 37jährigen, an Basedow'scher Krankheit leidenden Frau, deren Beschwerden hauptsächlich in Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Zittern bestanden, deren Körpergewicht um 33 Pfund abgenommen hatte, wurde die rechte (etwas größere) Hälfte der Struma exstirpirt. 8 Tage nach der Operation waren die sämmtlichen genannten Beschwerden verschwunden; in den folgenden 3 Wochen hob sich das Körpergewicht sehr rasch, um auch weiterhin stetig zuzunehmen, obwohl Pat. — nach einem vorübergehenden Aufenthalt in einem Erholungsort — seit geraumer Zeit sich wieder in ihren häuslichen dürftigen Verhältnissen befand. Auch ist sie von subjektiven Beschwerden freigeblieben. Die Pulsfrequenz beträgt nur noch 80—90, die linke Schilddrüsenhälfte ist auf ihr normales Volumen zurückgegangen, der Exophthalmus ist in ständiger Abnahme.

Dieser Fall von Strumektomie bei Morbus Basedowii reiht sich den 30 bisher bekannten, gleichartigen Fällen an, von denen einer tödlich, 3 ohne Erfolg und 26 mit erheblicher Besserung resp. gänzlicher Heilung verliefen.

Ephraim (Breslau).

33. **John Thomson.** Note on three living cases of achondroplasia (chondrodystrophia foetalis or so-called foetal rickets).

(Edinb. med. journ. 1893. Juni.)

Föten mit Chondrodystrophie sterben meist vor oder kurz nach der Geburt. T. vermehrt die spärliche Zahl der am Leben gebliebenen um 3 neue, sehr prägnante, durch photographische Abbildungen besonders anschauliche Fälle. Zwei sind erwachsene Männer von 36 und 39 Jahren, ihre Körperhöhe ist 1,25 m; im 3. Falle handelte es sich um einen 5 Monate alten Knaben. Ursächliche Momente, hereditäre Beziehungen waren bei keinem der Befallenen eruirbar.

F. Reiche (Hamburg).



34. **Clarke.** Sarcoma caused by psorosperms.

(Brit. med. journ. 1893. Januar 21.)

Wir hatten schon öfters Gelegenheit über Arbeiten, namentlich aus England, darunter auch über solche des Verf., zu berichten, welche den Beweis zu führen suchen, dass Protozoen die Ursache der Krebsgeschwülste bilden. Auch im Vorliegenden giebt der Verf. Beschreibungen und zahlreiche Abbildungen von Geschwülsten, in denen die betreffenden Gebilde zahlreich in Zellen zu finden sind. Diesmal sind es nicht Carcinome, sondern Sarkome, welche also ebenfalls durch Parasiten hervorgerufen sein sollen. In Deutschland ist man bekanntlich geneigt anzunehmen, dass Protozoen in Geschwülsten selten und nur saprophytisch vorkommen, und dass die meisten Einschlüsse in Geschwulstzellen überhaupt keine Parasiten, sondern degenerirte Zellbestandtheile sind. Wünschenswerth wäre es aber, wenn auch die deutsche Forschung mit gleichem Eifer an die Beurtheilung der Frage heranträte, wie die englische, französische und italienische; vorläufig liegen verhältnismäßig wenige deutsche Arbeiten über diesen Gegenstand vor.

H. Rosin (Berlin).

35. **Descroizilles.** D'un cas de maladie bronzée. Leç. rec. par Lebon.

(Union méd. 1893. No. 3.)

Ein 13jähriges Mädchen, von gesunden Eltern stammend, hatte 7 Geschwister, von denen 2 sehr jung, eins anscheinend an tuberkulöser Meningitis verstorben war. Im Alter von 2 Jahren litt das Kind an Krämpfen, ein Jahr später an einem hartnäckigen allgemeinen Ekzem; es war stets kränklich, konnte niemals längere Zeit Handarbeiten ausführen. Temperatur, Lungen und Herz normal, Esslust beinahe gänzlich geschwunden. Haut, besonders an den Gelenken, bronzefarben, an den Armen und Beinen weiße Flecke von einem dunkelbraunen Ringe umgeben; Urin normal. Zunächst trat Besserung ein, dann Durchfälle, Erbrechen, heftige Leibschmerzen, Schwäche, Temperaturerhöhung, Schweiße, Appetitverlust, Schluckbeschwerden, Krämpfe in den Beinen, Tod.

Sektion: Gewicht der linken Nebenniere 15, der rechten 10 g. In beiden zahlreiche Tuberkelknoten verschiedener Größe. Gewicht der Thymusdrüse 25, der Leber 630, der linken Niere 65, der rechten 61, der Milz 85, des Pankreas 40 g. In keinem Organ tuberkulöse Veränderungen, am Peritonealtheil verschiedener Darmschlingen Hyperämie, an der Schleimhautoberfläche Hortensienfärbung wie bei der Cholera.

G. Meyer (Berlin).

36. **T. S. Adair.** Ulcerative perforation of aorta, with consequent haemorrhage and death.

(Sheffield med. journ. 1893. Januar.)

Ein 56jähriger Mann ging, ohne vorher besondere Beschwerden gehabt zu haben, nach 2maligem reichlichem Blutbrechen zu Grunde. Die Sektion ergab, dass an der vorderen Wand des Ösophagus in gleicher Höhe mit dem 4. Rückenwirbel eine ovale Öffnung sich befand, aus welcher die Spitze einer gewöhnlichen Nähnadel hindurchgedrungen war. Die Nadel war mit Baumwollfaden eingefädelt und in schmales Zwirnband eingewickelt, das Ganze bildete eine Masse, die quer im Ösophagus lag. Der Öffnung in der Wand des Ösophagus entsprach eine Perforation der Aorta descendens.

Seifert (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 40. Sonnabend, den 7. Oktober. 1893.

1. **J. Schreiber.** Ein neuer Dilatator zur Behandlung von Verengerungen der Speiseröhre.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 32.)

Das von S. zur Dilatation von benignen und malignen Ösophagusstenosen konstruirte Instrument besteht in einem Schlundrohr, dessen beide Enden in eigenartiger Weise armirt sind. Das einzuführende Ende trägt den »Dilatator«, eine aus dehnbarem Stoff bestehende, hohle, fensterlose Kuppe, welche wiederum mit einer Spitze, dem »Itinerarium«, versehen ist, das andere Ende ist mit Metall armirt und durch einen Hahn dicht verschließbar. Das ganze Instrument stellt somit einen hohlen, völlig verschließbaren Schlauch dar. Vor der Einführung wird derselbe an dem zuletzt erwähnten Ende durch eine Spritze mit einer mäßigen Wassermenge gefüllt; ist dann das Instrument mit seiner Spitze bis zu der stenosirten Stelle gedrungen, so wird durch weitere Einspritzung von Wasser in den Apparat eine Erweiterung des Dilatators bewirkt, deren Dauer



und Größe man in weiten Grenzen mittels der Spritze in der Hand hat. — Die Vorzüge, welche dieses Instrument vor anderen ähnlichen voraus hat, bestehen darin, dass es in beliebiger Dünne angefertigt werden kann, dass es allmählich und vom Centrum der Stenose nach deren Peripherie wirkt, dass es ferner ganz glattwandig ist.

Ephraim (Breslau).

---

2. **Liebermeister.** Über das einfache Magengeschwür.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 61. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1893.)

L. schildert das Vorkommen, ferner die Pathogenese, die Erscheinungen des runden Magengeschwüres und geht dann zur Beschreibung von Verlauf und Ausgängen und der Diagnose über. Da in allen diesen Abschnitten neue Gesichtspunkte nicht angeführt werden, so soll nur aus der Darlegung der Behandlung des Leidens Einiges hervorgehoben werden.

Morgens trinkt der Kranke nüchtern $^1/_2$ Liter lauwarme (35 bis 40° C.) Lösung von künstlichem Karlsbader Salz oder einer Mischung von Natr. sulfur., Natr. bicarb. āā 40,0, Natr. chlorat. 20,0. Vom Salz wird so viel genommen, dass mindestens zwei reichliche dünnflüssige Stühle am Tage erfolgen (1 Theelöffel bis 1 Esslöffel und noch mehr). Die Lösung wird langsam getrunken, während der Kranke im Bett liegt. Nach dem letzten Glase ist $1^1/_2$ Stunde zu warten, bevor Anderes genossen wird. Diese Behandlung dauert 4 Wochen lang; während dieser Zeit wird nur flüssige Nahrung, aus Milch und Suppe bestehend, gereicht, Fleischbrühsuppe, in der Gerste, Reis, Grünkern lange gekocht ist. Die Suppe wird durchgeseiht. Genuss von Eiern ist untersagt, aber vor dem Durchseihen darf Petersilie, gelbe Rübe etc. zugefügt werden. Die Milch wird gekocht, in kleinen Mengen, kalt oder warm genossen. Suppe und Milch dürfen in beliebigen Mengen genossen werden, jedoch ist es gut, Anfangs nur wenig zu nehmen. Wie der Magen möglichst in Ruhe gehalten wird, so soll der Kranke während der Kur sich der Arbeit enthalten. Am besten ist vierwöchentliche Bettlage, wodurch der Verbrauch eingeschränkt wird, und weil ein schwacher Magen im Liegen am besten verdaut. Gewöhnlich nehmen die Kranken bei dieser Behandlung nicht nur nicht an Gewicht ab, sondern zu.

Von diesem Verfahren sind individuelle Abweichungen nothwendig. Tritt Erbrechen nach dem Trinken der Salzlösung ein, so ist mit ganz kleinen Mengen zu beginnen; bei empfindlichen Kranken lässt L. natürliches Karlsbader Wasser unter Zusatz von künstlichem Karlsbader Salz, wenn nöthig, trinken. Nützt auch dieses nicht, so werden Abends einige Abführpillen verordnet, die jedoch nach kurzer Zeit überflüssig werden. Nöthigenfalls muss der Milch Kaffee oder Thee hinzugefügt, oder etwas Weißbrot oder Zwieback dazu gegessen werden. In anderen Fällen wird abgerahmte Milch, Buttermilch oder Milchbrei besser vertragen. Vertragen die Kranken auch diese nicht, so müssen sie sich auf Suppe beschränken.

Nach 4 Wochen ist das Karlsbader Salz auszusetzen, der Stuhlgang, wenn nöthig, in anderer Weise zu bewirken. Hat die Kur guten Erfolg gehabt, so kann mit der Strenge der Diät nachgelassen und allmählich zu etwas festeren Speisen übergegangen werden, aber noch lange Zeit bilden Milch und Suppe die Grundlage der Ernährung. Ist keine vollständige Heilung erreicht, so ist nach vierwöchentlicher Pause die Kur zu wiederholen. Ist kein Erfolg zu verzeichnen, oder die Kur vom Kranken nicht vertragen, so sind andere Verfahren zu benutzen, z. B. Arg. nitr. Die übrigen auftretenden Erscheinungen erfordern symptomatische Behandlung.

G. Meyer (Berlin).

3. **Schmidt-Monnard.** Über Sanduhrmagen.

Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 19.

Bei einer 33jährigen Pat., welche seit 3 Jahren an Magenschmerzen, täglichem galligem (vorübergehend auch blutigem) Erbrechen leidet, fühlt man in der Magengegend Pulsation, daneben einen haselnussgroßen glatten Körper, der ohne scharfe Grenzen in die Umgebung übergeht; rechts und links nach unten von ihm Dämpfung. Nach Aufblähung des Magens nimmt derselbe eine typische Sanduhrform an; die Einkerbung befindet sich an der Stelle der fühlbaren Geschwulst. Die Verdauungsfähigkeit des Magens ist gering, die Untersuchung seines Inhaltes ergiebt Mangel an Salzsäure, Anwesenheit von viel Gärungssäuren. Diagnose Ulcus ventriculi, Sanduhrmagen mit inkompleter Stenose, Sufficienz und Durchgängigkeit des Pylorus. Die Diagnose wurde durch die nach Heineke-Mikulicz ausgeführte Operation bestätigt. Nach derselben trat subjektive und objektive Heilung ein; der Magen erhielt nach einiger Zeit wieder seine normale Gestalt. Die an diesen Bericht angeschlossenen Erörterungen des Verf., welche die Diagnose und die Therapie der in Rede stehenden Erkrankung betreffen, enthalten nichts Neues.

Ephraim (Breslau).

4. **G. Hoppe-Seyler.** Zur Kenntnis der Magengärung mit besonderer Berücksichtigung der Magengase. (Aus der med. Klinik zu Kiel.)

Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L. p. 82.

G. fasst seine bereits auf dem 1892er Kongress für innere Medicin veröffentlichten Untersuchungsresultate über die Gärung und Gasbildung im dilatirten Magen dahin zusammen: In nicht seltenen Fällen von Magendilatationen (13 von 22 untersuchten Fällen) wird ein aus Kohlensäure und Wasserstoff zusammengesetztes Gasgemenge im Magen gebildet. Dasselbe ist daher brennbar. Die Wasserstoffentwicklung beruht auf Buttersäuregärung und wird auch durch einen Salzsäuregehalt des flüssigen Mageninhaltes bis zu 0,2% HCl nicht beeinträchtigt. Bei Abwesenheit freier HCl ist gewöhnlich eine größere Menge CO_2 im Gasgemenge enthalten. Bei der Hefegärung



tritt nur Kohlensäure auf, die meisten im Magen vorhandenen Hefearten (besonders Rosahefe) führen nicht zu deutlicher Gasbildung. Häufig besteht das Gasgemenge nur aus hinabgeschluckter Luft, der ein Theil des O_2 entzogen und etwas CO_2 beigemischt ist. Bei Regurgitiren des Duodenalinhaltes findet sich im Magen mehr CO_2. In zweifelhaften Fällen kann die Gasanalyse mit Sicherheit feststellen, ob eine starke Anfüllung des Magens mit Gas auf Gärung des Inhaltes oder auf Hinabschlucken größerer Luftmengen beruht.

Die Methode — durch Einschaltung einer Woulf'schen Flasche mit geeignet gebogenen Röhren in den Ausspülungsschlauch — lässt sich bei jeder Magenspülung anwenden und erfordert nur kurze Zeit.

Honigmann (Wiesbaden).

---

5. **Bouveret.** La pepsine et le ferment lab; l'appréciation du pouvoir digestif du liquide gastrique, les digestions artificielles.

(Gaz. méd. de Paris 1893. No. 22.)

B. schildert die Anordnung der künstlichen Verdauungsversuche, die qualitative und quantitative Salzsäurebestimmung und erläutert dann die Wichtigkeit der Bestimmung der Verdauungsfermente. Die Absonderung dieser, und besonders des Propepsins und Labzymogens, ist weniger als die Salzsäureproduktion von Kreislaufs- und nervösen Störungen beeinflusst. Jene steht mehr zum anatomischen Verhalten des Drüsenapparates in Beziehung. Die quantitative Berechnung des Labs und Labzymogens ist einfach und der des Propepsins und Pepsins vorzuziehen. Die Absonderung des Labzymogens scheint am letzten von allen Absonderungsprodukten der Pepsindrüsen zu versiegen; nur bei tiefgreifenden und unheilbaren Zuständen der Magenschleimhaut mangelt sie. Die Vorhersage ist auch noch ernst, wenn eine Verdünnung von 1 : 25 nicht mehr Milch zur Gerinnung bringt. Magensaft ohne Salzsäure kann eine normale Menge Labzymogen enthalten und Gerinnung von Milch in Verdünnung von 1 : 100 oder 150 bewirken. Trotz Fehlens freier Salzsäure ist dann kein schweres Magenleiden zu vermuthen.

Die quantitative Bestimmung des Labzymogens ist also nicht unwichtig.

G. Meyer (Berlin).

---

6. **Cuffer** (Paris). Über die gastro-intestinale Atonie.

(Internat. klin. Rundschau 1893. No. 15 u. 17.)

Atonie bezeichnet Trägheit, verminderte, mangelhafte Thätigkeit eines Organs. Paralyse, die mit der Atonie häufig verwechselt wird, bedeutet die gänzliche Unterdrückung einer Bewegung, den Verlust einer Funktion. Damit der Muskeltonus normal sei, muss vor Allem das Muskelgewebe intakt sein; ferner muss der arteriöse Kreislauf intakt, d. h. ein genügender Blutzufluss vorhanden sein; eben so muss der Abfluss des venösen Blutes und das Blut überhaupt von normaler chemischer und sonstiger Beschaffenheit sein. Auch die Integrität

des Nerveneinflusses ist ein nothwendiges Postulat; eben so jene der Schleim- und serösen Haut.

Magen und Darm können einzeln oder kombinirt von Atonie befallen werden. Gastrische, intestinale, gastro-intestinale Atonie. Von Theilerkrankungen ist hervorzuheben die Atonie des Pylorus; eben so kann praktisch wichtig werden die Atonie des Coecum, des Rectum etc. Ist der Muskelapparat des Verdauungstraktes atonisch, so reagiren die Wandungen nur unvollständig auf verschiedene Reize, speciell auf jene der Ingesta; es wird mithin die Peri- und Antiperistaltik herabgesetzt. In Folge dessen wird die Nahrung nicht ausreichend mit Drüsensekreten in Berührung gebracht, die Fortschaffung der Ingesta wird verlangsamt. Die verringerten Muskelkontraktionen bedingen eine Erschwerung des intramuskulären Kreislaufes. Die Stagnation der Ingesta führt zu putriden Gärungen mit Entwicklung von Säuren, aromatischen Substanzen, Ptomaïnen etc. und zur Intoxikation (»Stercorämie«); ferner sind unvollständige Assimilation der Ingesta und Anhäufung von Magen- und Darmgasen eine nothwendige Folge. Hierzu treten Reflexerscheinungen von Seiten des Hirns, des Herzens, der Lunge etc.; Entzündungen, wie z. B. Typhlitis; die Stauung des Blutes und der Lymphe führt zu Kongestionen in verschiedenen Organen. Es ist demnach die gastrointestinale Atonie von größter Bedeutung für den Organismus und nicht nur von einfachem Meteorismus und Konstipation begleitet, wie die meisten Lehr- und Handbücher mittheilen.

Kronfeld (Wien).

7. **A. M. Phedran** and **Caven.** Diffuse tubercular hepatitis with tubercular pericarditis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. Mai.)

Die nach 5 Monaten letal endende Krankheit bei dieser 28-jährigen Frau trug kein einheitliches klinisches Bild. Beginn mit gastrischen Beschwerden, zu denen einige Wochen später Ikterus trat. Die letzten 3 Monate Behandlung im Krankenhaus. Zunehmender Verfall der Körperkräfte, successives Befallenwerden der serösen Höhlen von exsudativen und entzündlichen Processen machten eine tuberkulöse Affektion wahrscheinlich. Dabei bestand Durchfall, der 6 Wochen vor dem Tode Obstipation Platz machte; die im Beginn leicht erhöhte Temperatur nahm sub finem einen hektischen Typus an, auf den anfänglich normalen Lungen stellte sich im Verlauf gröberes, späterhin gleichmäßig und weit verbreitetes feines Rasseln ein. Die Milz war unverhältnismäßig groß geschwollen und unerklärt blieb auch eine dauernde, sehr erhebliche, gleichmäßige und schmerzhafte Verbreiterung der Leber mit Ikterus und Auftreten von Tyrosinkrystallen, spärlichen Albumenmengen und Eiterkörperchen in dem zuerst nur bilirubinhaltigen Urin. Im Aufnahmestatus sind entfärbte Stühle notirt. Der Ikterus verlor sich im vierten Monat, die Haut nahm eine schmutzig-fahle Farbe an,

Tyrosinkrystalle wurden noch bis 3 Wochen nach Schwinden des Ikterus gefunden. — Die Sektion ergab verkäste Bronchialdrüsen, tuberkulöse Exsudate in den Pleuren und der Bauchhöhle, eine adhäsive tuberkulöse Pericarditis, ferner ausgebreitete Miliartuberkulose. In der Leber fand sich neben multiplen, regellos verstreuten, vorwiegend intralobulären Tuberkeln eine diffuse interstitielle, inter- aber auch intralobuläre Hepatitis von stark entzündlichem, zellenreichem und nur gering fibrösem Charakter mit fettigen, atrophischen und zahlreichen nekrotischen Degenerationen der Leberepithelien, weiterhin spärlichen Ablagerungen von Gallenpigment. Die Verff. beziehen, da der übrige Sektionsbefund und die Anamnese keinen anderen Anhaltspunkt geben, diese Hepatitis auf die Tuberkulose: nicht jedoch auf einen irritativen Effekt der einzelnen Tuberkeln, sondern auf eine subakute Einwirkung toxischer Substanzen deute der diffuse und entzündliche Vorgang und jene an gleiche Befunde bei Diphtherie und Typhus erinnernde Nekrose der Leberepithelien.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **H. D. Rolleston** und **A. A. Kanthack.** Ein Beitrag zur Pathologie der cystischen Erkrankung der Leber in Neugeborenen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXX. Hft. 3.)

Vakuolen in Leberzellen sind beobachtet worden:

1) nach experimenteller Unterbindung des Gallenganges,

2) nach Injektion großer Mengen von Salzlösung in die venöse Cirkulation,

3) bei der kongenitalen cystischen Erkrankung der Leber.

Verff. haben die Leber zweier Kinder, die bald nach der Geburt gestorben sind, untersucht:

1. Fall. Kind im Alter von einem Monat, an Urämie gestorben. Nieren cystisch entartet. Die Leber zeigt makroskopisch einige wenige schwer bemerkbare Cysten und eine Zunahme des fibrösen Gewebes in den Portalgebieten, mikroskopisch vorgeschrittene biliäre Lebercirrhose (dichtes fibröses Gewebe um die dilatirten Gallengänge). Die meisten Leberzellen wiesen sogenannte Vakuolen auf, welche keinen Farbstoff annahmen. Diese Erscheinung der Vakuolisirung beziehen die Verff. aus verschiedenen Gründen auf eine Erweiterung der kleinsten Gallenkapillaren.

2. Fall. Icterus neonatorum, verlief am 3. Tage nach der Geburt tödlich. Die anatomische Untersuchung ergab akute interstitielle Hepatitis und außerdem Vakuolisirung der Leberzellen. In diesem Falle erwiesen sich die Vakuolen zweifellos als erweiterte Gallenkapillaren und machen den Schluss gleicher Entstehung im ersten Falle noch mehr wahrscheinlich.

Östreich (Berlin).

---

9. **Dujardin-Beaumetz.** Des cirrhoses.

(Union méd. 1892. No. 134 ff.)

Die Lebercirrhose, die chronische Entzündung der Leber, ist heilbar, so lange sie die hypertrophische Form darstellt. Sind die Leberzellen zerstört, wodurch die atypische Form entsteht, so ist Heilung nicht mehr möglich. Zeichen für das Verhalten der Leberzellen sind im Verhalten des Urins vorhanden. Die Ascitesflüssigkeit muss langsam und nicht vollständig entleert werden. Die Punktion ist, wenn nöthig, zu wiederholen. Als Diureticum ist besonders die Milch zu empfehlen, ferner die Hippursäure. Vom Kalomel ist Verf. kein begeisterter Anhänger; das kalte Wasser ist mit Vorsicht anzuwenden, von der Anwendung der Elektricität hat D. keinen Erfolg gesehen. Das Jodkalium soll nicht nur bei der syphilitischen, sondern auch der Alkoholcirrhose gute Wirkung haben. D. verordnet dieses Medikament in schwarzem Kaffee oder Bier.

G. Meyer (Berlin).

10. **Schmitz.** Die schwere Form der Glykosurie und ihre Diät.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 27.)

Die jetzt übliche Eintheilung des Diabetes in eine leichte und schwere Form ist bereits eine alte, und viele Autoren haben sich dahin ausgesprochen, dass bei der schweren Form der Zucker zum größten Theil im Körper aus den Albuminaten gebildet werde, während bei der leichten Form sein Auftreten im Blute von der Kohlehydratzufuhr abhängt. Alle sind aber der Ansicht, dass bei der schweren Form erst recht eine streng animale Kost eingehalten werden müsse. Im Gegensatz dazu ist Verf. zu der Überzeugung gekommen, dass unter dieser Form auch Fälle vorkommen, in welchen die Menge des ausgeschiedenen Zuckers von der Menge des genossenen Eiweißes abhängt. Bei diesen Kranken vermindert Kohlehydratzufuhr die Zuckerausscheidung, animale Kost vermehrt sie. Diese Fälle unterscheiden sich von den leichten Formen dadurch, dass der Nachturin am meisten Zucker enthält, während derselbe am Tage, selbst nach Kohlehydratmahlzeiten zuckerärmer ist, ferner dadurch, dass bei Abstinenz von Kohlehydraten der Zuckergehalt des Nachturins nicht vermindert, sondern sogar vermehrt wird. Entzieht man die Albuminate aus der Nahrung, so nimmt der Zucker langsam aber stetig ab, während bei den leichten Formen die Entziehung der Kohlehydrate sofort von einer Abnahme der Zuckerausscheidung begleitet wird. Die Pat., welche an der beschriebenen schweren Form leiden, scheiden ferner viel Aceton und Acetessigsäure aus, sind meist sehr abgemagert und apathisch. Verf. geht genauer auf die Diät ein, welche er diese Kranke befolgen lässt, und welche darauf hinausläuft, dass die Eiweißmenge beschränkt, Fett und Kohlehydrate dagegen reichlich genossen werden. Den Schluss bilden einige Krankengeschichten, welche die geschilderten Beobachtungen trefflich illustriren.

Ad. Schmidt (Bonn).



11. Leo. Über die Stickstoffausscheidung der Diabetiker bei Kohlehydratzufuhr.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. Hft. 3.)

Der Kräfteverfall der Diabetiker wird, besonders in den schweren Fällen, bedingt durch einen abnorm großen Zerfall von Körpereiweiß. Das wichtigste Mittel, um demselben entgegenzuwirken, ist die Darreichung stickstofffreier Nahrungsmittel. Für die Fette ist die eiweißsparende Wirkung auch beim Diabetes bereits erwiesen (v. Mering und Klemperer). Auch für die Kohlehydrate liegen schon ähnliche Beobachtungen vor. Es fragt sich, ob nicht der gewonnene Vortheil hier durch die gesteigerte N-Ausfuhr in Folge der verstärkten Diurese ausgeglichen wird.

In einer 1. Versuchsreihe gab Verf. den Pat., welche am Tage vorher eine möglichst gleichmäßige Diät genossen hatten, früh nüchtern ein »Probemahl« aus 75 g Rohrzucker, 120 g Maizena, 50 g Butter und 250 g Wasser. Dieses Mahl war N-frei. Der Urin wurde vorher in mehreren Portionen und nachher stündlich aufgesammelt und portionsweise analysirt. Durch Vorversuche an 2 Gesunden und 1 Fall von Diabetes insipidus wurde festgestellt, dass nach dem Probemahl eine deutliche Steigerung der N-Ausscheidung auftrat, welche auf die gesteigerte Urinabsonderung zurückgeführt werden musste. In 10 Versuchen an Diabetikern ergaben sich ganz ähnliche Verhältnisse. Steigerung und Abfall der N-Abscheidung gehen mit der Zuckerausscheidung parallel, erstere erreicht nach wenigen Stunden das Maximum; der Abfall zur Norm ist nur ein allmählicher.

Durch eine besondere Berechnung kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die starke und anhaltende Steigerung der N-Ausscheidung auch hier ausschließlich durch die gesteigerte Diurese bewirkt wird, und dass diese Versuche für die Frage nach der eiweißsparenden Wirkung der Kohlehydrate nicht verwerthet werden können.

Verf. hat desshalb noch 2 länger dauernde Stoffwechselversuche an Diabetikern in der Bonner medicinischen Klinik ausgeführt. Nachdem annähernd N-Gleichgewicht eingetreten war, erhielten die Pat. an einzelnen Tagen außer der gewöhnlichen Diät eine reichliche Kohlehydratnahrung und an anderen Tagen nur eine besondere Portion Flüssigkeit, um den Einfluss der Diurese zu erkennen. In diesen Versuchen ließ sich, eben so wie in einem früheren Versuche von Külz, die eiweißsparende Wirkung der Kohlehydratnahrung an den ausgeschiedenen N-Größen deutlich nachweisen. Therapeutisch ergiebt sich daraus die Warnung, in schweren Diabetesfällen die Kohlehydratzufuhr zu sehr zu beschränken.

Ad. Schmidt (Bonn).



12. **L. Mauthner** (Wien). Amblyopia diabetica.

(Internationale klin. Rundschau No. 6. 7. 9. 11. 16. 21. 24. 25.)

Auf die Erkrankung des Sehorgans können Einfluss nehmen:

1) die Wasserentziehung;

2) die durch die allgemeine Ernährungsstörung bewirkte Verminderung der Widerstandskraft der Gefäßwandungen;

3) die Entwicklung einer durch den pathologischen Process erzeugten giftigen Substanz im Blute;

4) der höchstgradige Marasmus in manchen Diabetesfällen;

5) den Diabetes verursachende oder begleitende Krankheitsmomente.

Dadurch, dass beim Diabetes mellitus Zucker in den Körperflüssigkeiten, also auch in den Humores oculi, auftritt, ist es möglich, dass der Linse Wasser entzogen und diese hierdurch getrübt wird.

Dass die deutschen Ärzte — im Gegensatze zu M.'s Erfahrungen — an eine besondere Häufigkeit der Cataracta bei Diabetes glauben, rührt wahrscheinlich von einem Ausspruche v. Graefe's her. Dieser hat nach einer Angabe das Vorkommen von Cataracta in Hospitälern auf etwa $^1/_4$ der Diabetesfälle geschätzt. Im Gegensatze hierzu spricht M. seine Erfahrungen dahin aus: Die Anwesenheit des Zuckers im Inneren des Auges führt zu keiner Erkrankung des Sehorgans, speciell nicht zu Cataractbildung. In einem sehr geringen Procentsatze wird bei Diabetes durch massenhafte (Zucker- und) Wasserausscheidung Cataracta erzeugt.

M. fasst die Augenkrankheiten, welche thatsächlich bei Diabetes beschrieben wurden und die auf Blutungen zurückzuführen sind, zusammen. Er unterscheidet

1) intraorbitale Blutungen der Conjunctiva, Retinitis haemorrhagica, Blutungen der Aderhaut, in dem Glaskörper, Glaucoma haemorrh., blutige Ablösung der Netzhaut, plötzliche einseitige Erblindung durch Blutung in die Zwischenscheidenräume des intraorbitalen Opticusstückes);

2) intrakranielle Störungen: Homonyme, totale Hemianopie und homonyme Gesichtsfelddefekte; absolute Farbenblindheit; wirkliche Accommodationslähmung allein oder mit Sphinkterlähmung; Lähmung des Abducens, des Oculomotorius, des Trochlearis; Lagophthalmus paralyticus;

3) Störungen der sensitiven (trophischen) Nerven, v. Graefe's Keratitis neuroparalytica in Folge von Trigeminuslähmung.

Alle Blutungen in den verschiedensten Theilen des Sehorgans mit ihren mannigfaltigen Folgen sind darin begründet, dass die Ernährungsstörung bei Diabetes die Widerstandsfähigkeit der Gefäßwände herabsetzt.

M. meint, der Zucker habe mit den giftigen Substanzen, die sich beim Diabetes bilden, nichts zu schaffen; die Schwere des Diabetes hänge nicht von dem Zuckergehalt des Urins, sondern nur von der geringeren oder größeren Menge der Diabetestoxine ab. Er



citirt einen Fall von schwerster Zuckerruhr ohne Zucker im Urin und einen Fall von »schwerem« Diabetes mit hohem Zuckergehalte des Harnes, der durch 2 Decennien besteht und die allgemeine Ernährung des Pat. durchaus nicht beeinträchtigt. Er befürwortet eine nicht allzu strenge Diät, weil sich bei streng antidiabetischer Diät Eiweißtoxine bilden könnten.

Krankheiten, die durch lokalen Reiz von Diabetestoxinen erzeugt werden, sind nach M.: Herpes Zoster ophthalmicus, Phlegmone der Orbita, Liderkrankungen, Episcleritis, Keratitis (K. neuroparalytica s. o.), Iritis und Iridokyklitis, Retinitis exsudativa (besonders R. punctata), Neuritis, Neuroretinitis, Stauungspapille, retrobulbäre Neuritis. Alle diese Erkrankungsformen des Sehorgans können durch Diabetestoxine erzeugt werden.

Diabetischer Marasmus wirkt auf das Sehorgan in doppelter Richtung ein, auf die Linse und auf den Accommodations- und Muskelapparat. Während Toxine Entzündungen im Sehorgane hervorzurufen im Stande sind, während die Veränderungen in den Gefäßwänden zu Blutungen führen, sehen wir bei hochgradigem Marasmus mitunter sehr rasch Cataracta sich entwickeln und die Accommodation und Energie der Mm. recti interni abnehmen. »Die diabetischen Katarakten der jugendlichen Individuen sind der Ausdruck des hochgradigen Marasmus«. Führt Diabetes zu allgemeiner Muskelschwäche, so äußert sich dieser auch an den Muskeln der Konvergenz und Accommodation. Die totale Accommodationslähmung der Diabetiker (s. o.) gehört jedoch nicht hierher; sie ist vielmehr der Ausdruck für eine Blutung in den Nucleus des Accommodationsnerven. M. hat unzweifelhafte Accommodationsbeschränkung als erstes Symptom des Diabetes (Hirschberg) nie gesehen.

Bei cerebralem Diabetes ist Folgendes möglich:

1) Die Hirnerkrankung erzeugt Diabetes und bedrängt direkt Kerne und Faserung der Optici;

2) der Krankheitsherd bedingt durch Fernwirkung die Neuritis, Neuroretinitis, Stauungspapille;

3) das Hirnleiden bedingt den Diabetes und dieser eine — vom Hirnleiden unabhängige — Augenaffektion;

4) können die Augensymptome theils durch das Gehirnleiden, theils durch den Diabetes bedingt sein.

M. berichtet über 2 Fälle, in denen die Amblyopia »diabetica« nicht geheilt wurde durch die strengsten antidiabetischen Kuren, sondern durch Enthaltung des Tabakgenusses. Diese Abstinenz beeinflusst die Amblyopia günstig, auch wenn der Diabetes sich nicht bessert.

Alle von M. gesehenen Fälle von Amblyopia »diabetica« fußten auf dem Abusus von Tabak oder von Tabak und Alkohol. Auch kennt M. keinen einzigen Fall von A. d., in welchem ausdrücklich bemerkt ist, dass Pat. weder Raucher noch Trinker ist.

Zusammenfassend hebt M. am Schlusse seiner Arbeit hervor

Amblyopia diabetica ist nur dann zu vermeiden, wenn Absusus von Tabak und Alkohol unbedingt ausgeschlossen werden kann. Möglicherweise giebt der Diabetes ein schwächendes Moment ab, durch welches das Entstehen der Intoxikationsamblyopie gefördert wird. Desshalb ist bei Diabetikern das Rauchen und das Trinken alkoholischer Getränke einzuschränken. Folgerichtig kann M. die Amblyopie bei Diabetikern nicht als Vorboten eines letalen Ausganges betrachten. **Kronfeld** (Wien).

13. **C. Geelmuyden.** Von einigen Folgen übergroßer Blutfülle.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1893. Hft. 5 und 6.)

Der Gesichtspunkt, von welchem aus Verf. auf Anregung von C. Ludwig seine Untersuchungen unternahm, war der, dass sich höchstwahrscheinlich neue und werthvolle Einsichten in die Leistungen und Schicksale der Bestandtheile des Blutes, namentlich seiner Körperchen, durch die Beobachtung von Thieren gewinnen lassen, deren Blutmenge künstlich gesteigert wurde. Zu dem Zwecke wurde die Blutfülle von Thieren, und zwar jeweils eines Hundes, in der Weise vermehrt, dass in die Vena jugularis desselben Blut aus der Carotis eines anderen Hundes übergeleitet wurde. Um über das weitere Schicksal des Blutes Aufschluss zu erhalten, wurden an dem blutreichen Thiere, welches schon vor der Transfusion im Stoffwechselgleichgewicht erhalten wurde, chemische Bestimmungen der Stromasubstanz, des Hämoglobin- und Stickstoffgehaltes des Blutes, ferner Bestimmungen der Stickstoffausscheidung durch den Harn angestellt und mit den entsprechenden, vor der Transfusion gefundenen Werthen verglichen. Nach einiger Zeit wurde das Thier getödtet und verschiedene Organe mikroskopisch untersucht.

Das Ergebnis seiner Versuche fasst Verf. folgendermaßen zusammen.

1) Ein Hund, in dessen Gefäße eine größere Menge lebendigen Blutes von außen her zugeführt wird, zeigt keine Störungen seines Befindens. Er scheidet mit dem Tagesharn ein größeres Gewicht an N aus, als die mit dem Futter gereichten Eiweißstoffe liefern können. Mit dem Gewicht des zugebrachten Blutes steigt auch das aus dem Harn ausgeschiedene Mehr an N über den von der Nahrung herkommenden.

2) Die überschüssige Ausscheidung an N beschränkt sich nicht auf einen Tag, der auf die künstlich hervorgerufene Blutfülle folgt, sie erstreckt sich vielmehr auf eine Reihe von Tagen. Dem Anschein nach dauert sie um so länger, je mehr Blut zugebracht wird.

3) Der gesammte Überschuss an N, welchen der Harn während einer Reihe von Tagen über den aus der Nahrung abstammenden entleert, übertrifft, wenn das Körpergewicht keine Abnahme erfährt, nicht das Gewicht des mit dem Blut zugeführten N.

4) Einen Beitrag zu dem überschüssigen, durch den Harn aus-



geschiedenen Stickstoff liefert das von außen her eingeführte Blut. Für diese Annahme sprechen die Änderungen, welche das kreisende Blut in seinem Gehalte an Farbstoff, Stroma und an Stickstoff erfährt. Alsbald nach der Überfüllung des Blutes steigt der procentische Werth der drei genannten Stücke an, erreicht dabei in allmählichem Wachsthum nach einigen Tagen früher oder später einen Höhepunkt und geht dann weiter herab, bis zu dem vor der Transfusion eingenommenen Stand.

5) Auf den Ort, an welchem die Körperchen zerstört werden, lassen uns die mikroskopischen Untersuchungen schließen; sie weisen uns auf das Innere des Gefäßrohres selbst hin. Nirgends findet sich Blut ausgetreten und an keinem der untersuchten Orte, Leber, Milz, Knochenmark trifft man auf Formen, welche als Trümmer oder als ältere Stufen von Körperchen gelten dürften. Auch kann sich das Hämoglobin nicht aus den Körperchen entfernt haben, bevor sie sich auflösen, denn zu keiner Zeit ist das Serum roth gefärbt.

Hürthle (Breslau).

14. **F. Mall.** Der Einfluss des Systems der Vena portae auf die Vertheilung des Blutes.

(Archiv für Anatomie und Physiologie 1893. Hft. 5 und 6.)

Das Ansteigen des arteriellen Druckes, welches bei Reizung vasomotorischer Nerven, insbesondere der Nervi splanchnici eintritt, wurde bisher ausschließlich auf die Vergrößerung der Widerstände zurückgeführt, welche der Blutstrom in dem durch die Reizung verengten Gefäßbezirk zu überwinden hat; aus der Aorta fließt dann in der Zeiteinheit weniger Blut ab und in Folge dessen steigt der arterielle Druck.

Verf. weist nun in vorliegender Arbeit nach, dass am Zustandekommen der Drucksteigerung noch ein weiterer Faktor betheiligt ist. Die Reizung der Nervi splanchnici hat nämlich außer einer Verengerung der Darmarterien auch eine Kontraktion des ganzen Systems der Pfortader, nämlich der Darmvenen und ihrer Verzweigung in der Leber zur Folge. Bei der Verengerung des Pfortadersystems wird nun dessen Inhalt zum Theil in die untere Hohlvene entleert und hierdurch das Herz, zunächst das rechte und dann das linke, stärker mit Blut gespeist als vorher und wirft daher in der Zeiteinheit eine größere Blutmenge aus.

Das Ansteigen des arteriellen Druckes bei Erregung der Splanchnici hat also eine doppelte Ursache, nämlich 1) die Vergrößerung der Widerstände in den Arterien des Verdauungsapparates und 2) die Vergrößerung der von der linken Kammer ausgeworfenen Blutmenge, welche durch eine theilweise Entleerung des Pfortadersystems ermöglicht wird. Die Herzarbeit wird somit vergrößert. Bezüglich der interessanten, zum Nachweis der mitgetheilten Thatsachen angestellten Versuche muss auf das Original verwiesen werden.

Hürthle (Breslau).



15. **Richardière.** La variole pendant la grossesse à l'hôpital d'Aubervilliers pendant l'année 1893.

(Union méd. 1893. No. 22 u. 23.)

Pocken bei einer Schwangeren werden gewöhnlich für sehr ernst für Mutter und Kind gehalten. R. beobachtete vom 1. Februar bis zum 25. December im Spital in Aubervilliers 13 Schwangere mit Pocken. Von diesen wurden 7 ohne Unterbrechung der Schwangerschaft geheilt, 2 derselben hatten Variolois, 5 Variola mit Eiterfieber; 4 waren im 6., 2 im 4. und eine im 2. Monat. Bei 3 Frauen, von 6 Wochen, 2 und 6 Monaten, trat im Stadium der Eiterung Abortus ein; bei zweien erfolgte die Austreibung des Kindes nur einige Stunden vor dem Tode der Mutter. Die Pocken waren bei beiden sehr schwer aufgetreten. Zwei Frauen mit Variolois wurden normal entbunden; das Kind der einen hatte Pocken Mutter und Kind wurden geheilt), das Kind der anderen war abgestorben. Eine Schwangere im 1. Monat mit hämorrhagischen Pocken starb.

Sämmtliche Kranke erhielten täglich viertelstündige Sublimatvollbäder, die äußeren Geschlechtstheile wurden mit Mullkompressen bedeckt, die mit Van Swieten'scher Lösung befeuchtet waren; 2mal täglich wurden Scheidenausspülungen mit Sublimatlösung (0,05 : 1000) ausgeführt. Diese Behandlung wurde auch nach der Entbindung oder dem Abort fortgesetzt. Intra-uterin-Ausspülung wurde nur im Falle von Temperaturerhöhung gemacht.

G. Meyer (Berlin).

---

16. **Richardière.** La variole chez les tuberculeux.

(Union méd. 1893. No 37.)

Die Beobachtungen R.'s über die Pocken bei Tuberkulösen lassen sich so zusammenfassen:

1) die Lungentuberkulose verschlechtert die Vorhersage der Pocken bedeutend. Von 4 Tuberkulösen mit Variola starben drei;

2) zwei Phthisiker erlagen der hämorrhagischen Umwandlung der Pocken während der Eiterungszeit;

3) der dritte starb an konfluirenden Pocken;

4) von den 4 Kranken waren die 3 an Pocken verstorbenen im zweiten, der 4. überlebende im dritten Stadium der Phthisis. Die Vorhersage der Pocken bei den Phthisikern scheint also nicht unmittelbar von dem Grade der Lungenerkrankung abzuhängen, sondern vielmehr in Beziehung zum Grade der Eruption zu stehen;

5) bei den Phthisikern, die die Pocken überlebten, setzte das tuberkulöse Fieber während des Anwachsens der Pocken aus. Die Temperaturkurve wurde bis zur Genesung die von regelmäßigen Pocken bei einem sonst gesunden Wesen.

G. Meyer (Berlin).

17. **E. Epstein.** Beiträge zu den Komplikationen der Vaccination.

(Pester med.-chir. Presse 1893. No. 24.)

Die von Pfeiffer zuerst urgirte Thatsache, dass sich als eine seltene Komplikation der Impfung eine Blutungsdiathese einstellen kann, ist der Verf. im Stande durch zwei eigene Behandlungen zu belegen. Im ersten Falle handelte es sich um einen 12jährigen Knaben, bei dem im Anschluss an die Vaccination am ganzen Körper, vornehmlich jedoch an den Oberarmen, linsengroße, blassrothe, auf Fingerdruck verschwindende Flecken aufschossen. Neben diesen Efflorescenzen fanden sich zahlreiche, hirsekorngroße, unregelmäßig geformte, dunkelrothe und stellenweise livide Blutaustritte, die an den Handflächen konfluirten. In den Vaccinepusteln selbst zeigte sich keine Spur einer Blutung, eben so wenig auf den sichtbaren Schleimhäuten. Auch im zweiten Falle, der ein viermonatliches Kind betraf, folgte der Vaccination die Eruption von zahlreichen linsen- bis bohnengroßen Petechien; beide Male resorbirten sich die Hämorrhagien vollkommen und in sehr kurzer Zeit.

Eine viel häufigere Komplikation der Vaccination bildet das Erythema vaccinosum, das der Verf. in 14 Fällen gesehen hat. Es ähnelt in seinem Auftreten den Masern, ohne ganz das dunkelrothe Kolorit dieses Exanthems zu erreichen. Es lokalisirt sich mit Vorliebe an der Streckseite des geimpften Armes, oft auch an der äußeren und hinteren Fläche der Schenkel. Der Bauch, die seitlichen Flächen des Thorax so wie die Lumbalgegend werden am seltensten afficirt. Die Dauer der Entwicklung beträgt im Mittel 48 Stunden; mehr als 3 Tage pflegt die Eruption fast nie anzudauern. Wenig intensive Exantheme bilden sich in 2—3, ausgeprägte, konfluirende in 6—7 Tagen zurück. **Freyhan** (Berlin).

---

18. **Héricourt** et **Richet.** La vaccination tuberculeuse chez le chien.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 43.)

Verff. impften 8 Hunde, von denen 4 vorher in drei auf einander folgenden Impfungen mit Vögeltuberkulose geimpft waren, mit Menschentuberkulose. Die Kultur war 45 Tage alt und wurde in die Vena saphena gespritzt. Die Kontrollthiere starben alle nach 18, 21, 30 und 45 Tagen. Die vorher geimpften blieben vollkommen gesund. Außerdem blieben noch 5 andere vorher geimpfte Thiere am Leben, so dass deren Anzahl nun 9 beträgt. Die Zahl der im Ganzen vorher nicht geimpften, aber mit Menschentuberkulose inokulirten Thiere ist 21; von diesen wurden 11 nach der Impfung auf verschiedene Weise behandelt. Die Behandlungsverfahren blieben erfolglos, beschleunigten aber nicht den Verlauf der Erkrankung. Die Erscheinungen waren bei beiden Gruppen von Thieren die nämlichen. Die Entwicklungsdauer der Tuberkulose betrug durchschnittlich vier Wochen. **G. Meyer** (Berlin).



19. Dor. Actinomycose expérimentale.

(Lyon méd. 1893. No. 18.)

Nach mannigfachen vergeblichen Versuchen, Kaninchen aus Bouillonkulturen von Aktinomykose erfolgreich zu impfen, ist es dem Autor schließlich gelungen, durch Einimpfung in den Glaskörper des Auges eine Allgemeinerkrankung herbeizuführen, welche tödlich verlief. Am Auge selbst zeigte sich bei dem nach 4 Tagen erfolgten Tode eine vollständige Verkäsung des Inhaltes. Außerdem fand sich eine eitrige Brustfell- und Herzbeutelentzündung; beide Lungenflügel waren von eitrigen Metastasen durchsetzt. Allerdings verlautet in dem Berichte nichts darüber, ob in diesen Herden ebenfalls Strahlenpilze gefunden wurden oder nur gewöhnliche Eiterbakterien.

H. Rosin (Berlin).

20. Cortet. Bilharzia et Bilharziose.

(Lyon méd. 1893. No. 18.)

Die Bilharziose ist eine Erkrankung, welche aus Ägypten stammt, sich immer mehr ausbreitet, Tunis bereits ergriffen hat und nunmehr auch in Algier zur Ausbreitung kommt. Es ist nicht unmöglich, dass sie von dort aus nach Europa übergreift. Dieselbe äußert sich vor Allem in blutigem Harn, der mit heftigen Schmerzen entleert wird; außerdem finden sich auch noch Darmgeschwüre mit blutigem Stuhl und nicht selten Lebererkrankungen. Die Erreger der Krankheit sind Würmer, welche zur Gattung Distomum gehören und welche mit Vorliebe in den venösen Blutgefäßen sich ansiedeln, welche den Grund der Blase umgeben, während ihre Eier sich in den Gefäßen der Darmschleimhaut festsetzen und daselbst Geschwüre verursachen. Die Parasiten wandern durch die Pfortader bis in die Leber, woselbst sie Abscesse erzeugen. Die Krankheit entsteht wahrscheinlich durch den Genuss von Salat, der mit den Eiern des Parasiten verunreinigt ist. Diese Eier werden von den Erkrankten im blutigen Urin alltäglich zu 3—1000 entleert, und die Gelegenheit zur Verbreitung ist desshalb eine sehr große.

H. Rosin (Berlin).

21. M. Spruyt. Relation d'une epidémie de fièvre typhoide qui a régné à Saint Bernard pendant le 2me semestre 1892.

(Arch. méd. belgique 1893. April.)

In der kleinen, nur 108 Köpfe zählenden Garnison Saint Bernard erkrankte in den letzten Monaten des Jahres 1892 fast die Hälfte der Mannschaft am Typhus, obwohl der Garnisonsort bis dahin von der Krankheit völlig verschont geblieben war.

Eingehende chemische und bakteriologische Untersuchungen, die sofort in sachgemäßer Weise angestellt wurden, ergaben die völlige Reinheit des Trinkwassers, auf das sich bei der bekannten ätiologischen Rolle, die es beim Typhus zu spielen berufen ist, die Aufmerksamkeit naturgemäß in allererster Reihe gelenkt hatte. Dagegen musste man



die Entstehung der Krankheit auf Kanalisationsarbeiten an einem benachbarten Flusslauf zurückführen; die ausgebaggerten Schlammmassen wurden von dort auf ein unbenutztes Terrain gefahren und nach der Eintrocknung durch ungünstige Winde gerade nach der Garnison hingeweht. Diese Ätiologie prägte sich auch durch den Weg, den die Krankheit genommen hatte, mit großer Deutlichkeit aus; denn zuerst und hauptsächlich kamen Erkrankungen in den ungeschützt stehenden Gebäuden vor, während die weiter zurückliegenden Baulichkeiten nur wenig befallen wurden und zwei benachbarte Dörfer, denen eine Erderhöhung einen natürlichen Schutz gewährte, ganz verschont blieben.

Die Epidemie selbst war eine schwere und durch mancherlei Komplikationen ausgezeichnet. Besonders häufig waren posttyphöse Abscesse, bei denen S. übrigens niemals die Eberth'schen Bacillen, sondern nur Staphylokokken und einmal Streptokokken kultiviren konnte.

Freyhan (Berlin).

---

22. **Courmont** et **Doyon.** La substance toxique, qui engendre le tétanos, résulte de l'action sur l'organisme récepteur d'un ferment soluble fabriqué par le bacille de Nicolaïer.

(Lyon méd. 1893. No. 19.)

Die beiden Forscher haben aus den Kulturen des Nikolaier'schen Bacillus lösliche Stoffwechselprodukte dargestellt, deren Untersuchung sie zu folgenden Schlüssen führte:

1) Der Nicolaier'sche Bacillus erzeugt den Tetanus durch Vermittelung eines löslichen Fermentes, welches er bildet.

2) Dieses Ferment, welches an und für sich nicht toxisch ist, bildet auf Kosten des Organismus eine Substanz, welche direkt Tetanus erzeugt, diese ähnelt in ihren Wirkungen dem Strychnin. Diese letzte Substanz findet sich in Menge wieder in den Muskeln der Erkrankten (Thiere), in geringerer Menge im Blute und zuweilen im Urin.

3) Sie widersteht dem Erhitzen, während das Ferment schon bei 65° zerstört wird.

4) Die Entwicklung der Substanz findet nur unter günstigen Temperaturbedingungen statt, desshalb ist z. B. der Winterfrosch immun.

5) Natürliche oder erworbene Immunität gegen Tetanus entsteht, wenn Ursachen vorhanden sind, welche die Fermentwirkung verhindern.

6) Es ist wahrscheinlich, dass auch andere, sogenannte toxische Bakteriensubstanzen Produkte von Fermenten sind, welche von ihnen aus dem Körper selbst gebildet worden sind; die Fermente ihrerseits jedoch entstammen stets nur den Bakterien.

H. Rosin (Berlin).



23. **F. Klemperer.** Zur Bedeutung des Herpes labialis bei der Cerebrospinalmeningitis.

Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 29.

Die Wichtigkeit der Frage, ob der Herpes labialis nur bei cerebrospinaler (epidemischer) und nicht bei tuberkulöser Meningitis vorkommt und somit als differentiell-diagnostisches Merkmal der ersteren zu gelten hat, hat Verf. Gelegenheit gehabt, in drei, von Lippenherpes begleiteten Fällen zu erkennen, in welchen die Diagnose zwischen diesen beiden Arten der Meningitis schwankte. Der Verlauf lehrte in allen drei Fällen — in zweien durch den Ausgang in Heilung, im dritten durch die Sektion —, dass es sich um epidemische, nicht tuberkulöse Meningitis handelte. — Der obigen Frage ist nun K. in der Weise näher getreten, dass er in 14 Fällen von frischem, im Verlauf mannigfacher Erkrankungen auftretendem Herpes labialis die Bläschen desselben bakteriologisch untersuchte; er fand in allen Fällen nur je eine Bakterienart, und zwar eine solche, welche ohne Zwang als Ursache der betreffenden Grundkrankheit oder zum mindesten als Träger einer Mischinfektion angesehen werden konnte (Streptokokken bei Pneumonie, Gelenkrheumatismus, Endocarditis, Staphylokokken bei Influenza, Pneumokokken bei Pneumonie). Diese Beobachtung, dass bei Herpes labialis sich stets nur »gewöhnliche«, nicht specifische Entzündungserreger finden, die wohl auch als Ursache desselben angesehen werden müssen, erhält eine Bestätigung durch die Erfahrung, dass bei den durch specifische Bakterien verursachten Krankheiten, wie Typhus, Diphtherie, Tuberkulose der Lippenherpes ungemein selten ist. So sieht sich Verf. zu dem Schluss berechtigt, dass derselbe ein Zeichen dafür ist, dass bei der Krankheit, die er begleitet, nicht specifische, sondern »gewöhnliche« Entzündungserreger als ätiologisches oder komplicirendes Moment eine Rolle spielen, dass demgemäß der Herpes labialis bei Meningitis die Diagnose einer nicht specifischen, sog. epidemischen Meningitis sichert. — Verf. ist sich im Übrigen bewusst, dass diese Annahme mancherlei Hypothetisches enthält und giebt zu, dass ein einziger, sicher beglaubigter Fall von Lippenherpes bei »reiner« Meningealtuberkulose dieselbe umwerfen müsse. Doch sei ein solcher Fall bisher nicht bekannt. (Doch ist ein solcher auch nicht nöthig, um den Herpes labialis des ihm von K. vindicirten diagnostischen Werthes — wenigstens in praktischer Beziehung — zu entkleiden; würde doch der erstere nach K.'s eigenen Anschauungen nur das Vorhandensein einer Streptokokkeninfektion beweisen, nicht aber ausschließen, dass dieselbe nur eine Komplikation einer tuberkulösen Meningitis bildet, dass es sich also, mit K.'s Worten, um eine »unreine« Meningealtuberkulose handelt. Die »Reinheit« der tuberkulösen Meningitis ist aber für die Prognose, auf die allein es doch hier ankommt, nicht von Bedeutung. Ref.)

Ephraim (Breslau).



24. **H. Unverricht.** Gesammelte Abhandlungen aus der medicinischen Klinik zu Dorpat.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1893. Mit 7 Tafeln.

In dem stattlichen Bande sind 14 Arbeiten gesammelt, welche in den Jahren 1889—1892 an der Unverricht'schen Klinik in Dorpat entstanden sind. Lässt sich auch speciell in den neurologischen Kapiteln die Anschauungsweise des einstigen Dorpater Klinikers nicht verleugnen, so muss doch hervorgehoben werden, dass die Sammlung nur Arbeiten solcher »Schüler« enthält, welche Unbekanntes aus dem Bekannten entwickelnd, sich dem Meister nähern. Kusick bespricht die corticale Innervation der Rumpfmuskulatur, Wieting die Physiologie der infracorticalen Ganglien, Tochtermann die Cirkulationsstörungen im epileptischen Anfall, Vierhuff die absteigende Degeneration nach einseitigen Hirn- und Rückenmarksverletzungen, Lunin zieht die Bestimmung des specifischen Gewichtes zur Diagnostik der Trans- und Exsudate heran, Spehlmann publicirt seine Untersuchungen über Lingua geographica, Radomyski über Harncylinder in eiweißfreiem Urin, Bruttan bespricht einen Fall von Syringomyelie, Gotard berichtet über die Auslösung von Reflexen durch Summation elektrischer Hautreize; Szupak, Kreps und Blumenthal beschäftigen sich mit dem Pneumothorax, Orlowski mit der Einwirkung des Atropins auf die Respiration, Ost mit der Kapacitätsbestimmung des Magens.

Diese Summe durchaus interessanter und größtentheils bedeutender Arbeiten ist von Unverricht eingeleitet. Das Werk muss zu den bedeutendsten Publikationen der einstigen deutschen Universität in Dorpat gezählt werden; der bedauerliche Umstand, dass diese Stätte deutscher Bildung und deutscher Arbeit seither einem raschen Russificirungsprocesse anheimgefallen ist, giebt dem Buche eine besondere Weihe.

Wir behalten uns vor, die einzelnen Arbeiten ausführlich zu besprechen. **Kronfeld** (Wien).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

25. **Moeller.** Traité pratique des eaux minérales et éléments de climatothérapie.

Brüssel, **A. Manceaux,** 1892. 542 S.

Verf. sieht mit Recht einen Mangel des medicinischen Unterrichts darin, dass die Balneologie und die physikalischen Heilmethoden in dem Lehrplan der Universitäten zu wenig Berücksichtigung finden. Das vorliegende Werk soll dem Arzte, insbesondere dem im Beginn seiner Laufbahn stehenden, es erleichtern, die in Folge dieses Mangels entstandenen Lücken in seiner medicinischen Bildung auszufüllen; es soll ein Handbuch für den allgemeine Praxis treibenden Arzt, nicht für den Brunnenspecialisten sein, wesshalb sich Verf. darauf beschränkt, überall das Wichtigste in gedrängter Kürze zu geben, ohne sich allzu sehr in Einzelheiten zu vertiefen.

Das erste Kapitel betitelt Verf. »Balnéologie«, in dem ersten Abschnitt desselben giebt er zunächst eine Klassifikation der gebräuchlichen Mineralwässer, die im Wesentlichen mit der in Deutschland üblichen übereinstimmt, und bespricht kurz die physiologische Wirkung der einzelnen Klassen. Ein weiterer Abschnitt ist der Besprechung der bei einer Bade- oder Brunnenkur wirksamen Faktoren gewidmet, hier werden auch die Hilfsmittel, die zur Unterstützung einer solchen Kur herangezogen werden, Hydrotherapie, Elektrotherapie, Massage etc. erwähnt, und zum Theil in Kürze abgehandelt. Ein Abriss der Klimatologie bildet den dritten Abschnitt.

Das zweite Kapitel, »Balnéographie« betitelt, enthält, nach einigen Vorbemerkungen über die Auswahl von Kurorten, ein alphabetisches Verzeichnis der europäischen und bekannteren außereuropäischen Bäder, das man wohl, wenigstens was die ersteren betrifft, als nahezu vollständig bezeichnen kann. Bei jedem einzelnen Kurorte werden über die geographische und topographische Lage, Klima, Heilquellen und deren Anwendungsweise u. a. m. Angaben gemacht, die bei einer großen Anzahl der bedeutenderen Orte eine werthvolle Ergänzung durch die vom Verf. an Ort und Stelle vorgenommenen Ermittelungen gefunden haben.

Im dritten Kapitel, »Balnéothérapie et Climatothérapie«, bespricht Verf. die bei den einzelnen Erkrankungen sich ergebenden balneo- bez. klimatotherapeutischen Indikationen.

Ein umfangreiches Litteraturverzeichnis, in welchem, wie in dem ganzen Werke, die deutsche Litteratur gebührende Berücksichtigung findet, und ein ausführlicher Index schließen das trefflich ausgestattete Buch, das, seinem Zweck entsprechend, ein werthvolles Hilfsmittel für den praktischen Arzt bilden wird.

C. Freudenberg (Berlin).

26. **Schreiber** (E. Casen). Arzneiverordnungen mit Berücksichtigung sparsamer Verschreibungsweise. 2. Auflage.

Frankfurt a M., **Johannes Alt**, 1893.

Unsere vorjährige, äußerst lobende Beurtheilung der ersten Auflage des vorliegenden Buches ist nicht vereinzelt geblieben. Den Beweis bietet die Thatsache, dass nach Ablauf eines Jahres bereits die 2. Auflage nöthig wurde. Der Autor hat unterdessen wesentliche Verbesserungen vorgenommen. Um den Umfang des Buches nicht zu groß werden zu lassen, sind alle allgemeinen Bemerkungen über Ausnutzung der Arzneitaxe etc. in Gestalt eines besonderen ersten Theiles[1] abgetrennt. Hoffen wir, dass nicht zu viele Ärzte die Befürchtung des Verf.s erfüllen und auf die in demselben entwickelten Gesichtspunkte keinen Werth legen zu müssen glauben.

Die eigentlichen Arzneiverordnungen sind wesentlich bereichert, eine große Zahl neuerer Medikamente ist in den Kreis der Betrachtung gezogen, eine Zusammenstellung der Arzneimittel nach ihren Wirkungen ist dem Buche vorangestellt und der früher gerügte Mangel der äußeren Ausstattung, das schlechte Papier, ist ab Seiten der Verlagsbuchhandlung beseitigt.

So steht zu erwarten, dass die früher erwähnten großen Vorzüge des Buches, die steten Hinweise auf das bei den einzelnen Heilmitteln wirklich praktisch zu Verwerthende im Verein mit den neuen Verbesserungen dem Buche zu den alten eine große Zahl neuer Freunde erwerben werden. **F. Jessen** (Hamburg).

27. **O. Wyss.** Zur Therapie des Hydrocephalus.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1893. No. 8.)

Von 43 Fällen des Hydrocephalus, welche W. beobachtete, blieben 10 Kinder am Leben. Die letzteren stehen zwischen dem 3. und 4. Lebensjahre. 7 lernten zwischen dem 2. und 6. Jahr gehen und 5 entwickelten sich geistig so weit,

[1] Die Arzneitaxe für Ärzte, eine Anleitung zum billigen Verordnen von Arzneien. Herausgegeben im Auftrage der vereinigten Krankenkassen des Kreises Stormarn in Holstein. Verlag von J. Alt, Frankfurt a M., 1893.



dass sie die Schule besuchen konnten. 24 von den genannten Fällen hält Verf. für kongenital, 16 für erworben.

Was die Behandlung anlangt, so hat die interne Behandlung und die Applikation von Medikamenten auf den Schädel dem Verf. nichts geleistet. Er wendete sich desswegen dem operativen Verfahren, der Punktion der Hirnhöhlen, zu. Nach einem kurzen historischen Abriss, in welchem die Entwicklung jener Operationsmethode behandelt wird, geht W. zur Mittheilung eines Krankheitsfalles über, bei welchem durch die Punktion eine wesentliche Besserung herbeigeführt wurde. Der Fall ist kurz folgender:

Ein $7^1/_2$ Monate altes Kind erkrankt unter den Erscheinungen eines fieberhaften Magenkatarrhs. Bald stellten sich Hirndruckerscheinungen (gespannte Fontanelle, Erbrechen, Nackenstarre) und leichtes Fieber ein. Während 3 Wochen bestand Fieber mit Temperaturschwankungen zwischen der Norm und 39,9°. Es wurden weiter beobachtet Strabismus, Ungleichheit der Pupillen, Zuckungen im Gesicht und Konvulsionen theils im ganzen Körper, theils besonders im rechten Arm und Bein. Im weiteren Verlaufe von 4 Wochen besserten sich alle diese Erscheinungen; jedoch das Sehvermögen war aufgehoben, während das Kind sehr gut hörte. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab eine mäßige Blässe der Papilla n. optici, sonst keine Abnormität.

Während der Krankheit hatte der Schädelumfang unzweifelhaft zugenommen und es wurde nun die Diagnose auf Hydrocephalus gestellt. Es wurden im Ganzen 7 Punktionen vorgenommen, 6mal von der großen Fontanelle aus und 1mal nach der von Quincke angegebenen Methode in den Wirbelkanal der Lendenwirbelsäule mit dem Erfolg, dass nach der 3. Punktion das Sehvermögen sich wieder einstellte. Es wird somit auch durch diesen Fall bestätigt, was Horner bereits annahm, dass bei Hydrocephalus internus durch den erhöhten intracraniellen Druck Erblindung eintreten kann und dass es möglich ist, den Sehnerven wieder funktionsfähig zu machen, wenn man den Druck vermindert. Ob der günstige Einfluss einer Punktion auf das Sehvermögen eintritt, wenn bei vorhandenem Hydrocephalus internus ophthalmoskopisch eine Neuritis optica konstatirt wird, erscheint dem Verf. fraglich. Jedenfalls würde eine Neuritis keine Kontraindikation gegen eine Punktion sein. **P. Meyer** (Berlin).

28. **W. Fleiner** (Heidelberg). Über die Behandlung der Konstipation und einiger Dickdarmaffektionen mit großen Ölklystieren.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 3 ff.)

Bei der Behandlung der Stuhlverstopfung ist zu berücksichtigen, dass es zwei Formen derselben giebt, die nach ihren Ursachen grundverschieden von einander sind: die atonische und die spastische Konstipation.

Die atonische Konstipation ist eine Folge ungenügender Peristaltik; es handelt sich dabei meist nicht um eine organische Erkrankung des Darmes, sondern um eine funktionelle Störung, doch kann sich bei übermäßiger Dehnung einzelner Darmabschnitte aus der Atonie eine völlige Paralyse entwickeln. Nicht selten gesellt sich auch Katarrh des Dickdarmes der ursprünglichen einfachen Konstipation hinzu; man erkennt diese Komplikation aus der Beimengung von Schleim, der je nach dem höheren oder tieferen Sitz des Katarrhs im Dickdarm mit dem Kothe innig vermischt oder demselben nur aufgelagert ist. Im Übrigen ist der Stuhl in den Fällen atonischer Konstipation trockener und fester als gewöhnlich und besteht aus zusammengebackenen Klumpen oder großkalibrigen Cylindern, auch aus einzelnen, verschieden großen Brocken und kugeligen Scybalis. Es bilden sich diese Kothklumpen nicht immer erst im Rectum oder in der Flexur, sondern oft viel höher oben im Colon, so dass Rectum und Flexur leer sein können; ein Wasserklystier hat dann keine oder wenigstens keine unmittelbare Wirkung.

Zur Erzielung von Stuhlgang genügen in den Fällen atonischer Konstipation häufig schon diätetische Mittel oder milde Laxantien (Rhabarber für Erwachsene, Manna für Kinder, ferner Tamarinden, Faulbaumrinde, Cascara sagrada und Aloë), welche unter zeitweisem Wechsel in kleinen Dosen jahrelang gegeben werden



können. Auch Wasserklystiere, kühle Sitzbäder und dergleichen, ferner Massage, Heilgymnastik und die Faradisation der Bauchdecken sind oft von Vortheil.

Die spastische Konstipation, deren Paradigma die mit Konstipation verbundene Bleikolik ist, stellt vorzugsweise eine Erkrankung nervöser Personen dar, sie beruht auf der Zurückhaltung fester Kothmassen durch kontrahirte Darmabschnitte. Der für spastische Konstipation charakteristische Stuhl besteht aus kleinkalibrigen, oft nur bleistift- oder kleinfingerdicken Cylindern von verschiedener Länge oder kleinkugeligen Kothmassen, nicht über Haselnussgröße.

Therapeutisch erweisen sich bei spastischer Konstipation Massage, Faradisation und Verabreichung von Drasticis nutzlos, eher am Platze sind warme Klystiere mit aromatischen Infusen (Kamillen, Pfefferminze, Sternanis), bisweilen Narkotica (Hyoscyamus, Belladonna, bei Bleikolik Opium).

Bei beiden Formen der Konstipation erweist sich gleich nützlich das Öl, in Form der von Kussmaul zuerst methodisch angewandten Ölkur. Es werden bei Kindern 50—150 ccm je nach Größe, bei Erwachsenen 400—500 ccm auf Körpertemperatur erwärmtes Öl per clysma bei hochgelagertem Becken gegeben. Als brauchbare Ölsorten bezeichnet Verf. das Olivenöl erster und zweiter Pressung, statt seiner das billigere Mohn- resp. Sesamöl, von welchen Sorten jedoch nur das Öl erster Pressung, das sogenannte Vorschlagöl, verwendet werden darf. Als Behälter für das Öl dient am besten der allgemein übliche Irrigator, als Ansatzstück eine fingerdicke Hartgummiolive mit weitem Lumen. Durch wechselnde Lagerung kann man das Vordringen des Öls befördern, doch gelingt es beim ersten Male wohl nie, das Öl bis zum Coecum vordringen zu lassen. Bis dies »Maximum der Öleinwirkung« erreicht ist, d. h. bis dünnbreiiger, bisweilen noch Gallenfarbstoffreaktion gebender Stuhl von der Beschaffenheit des Dünndarminhaltes abgeht, sind die Klystiere täglich zu wiederholen. Alsdann können zwischen den einzelnen Ölapplikationen ein- oder mehrtägige Intervalle eintreten, bis kein Öl mehr bei der Defäkation entleert wird oder bis der Stuhl wieder anfängt trocken zu werden oder mehr als einen Tag auszubleiben, auch die Ölmenge kann alsdann auf 250—300 ccm beschränkt werden, bei lokalen Affektionen des Colon descendens, der Flexur und des Rectum genügen sogar noch kleinere Quantitäten.

Bettlägerigen Pat. giebt man den Öleinlauf am besten am Morgen, damit durch die häufig eintretende, bisweilen bis zur Stuhlentleerung anhaltende leichte Unruhe in den Därmen der Schlaf nicht gestört werde. Pat., die umhergehen, erhalten dagegen den Öleinlauf besser Abends, damit sie noch nachher mindestens eine Stunde in Rückenlage oder $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde mit erhöhtem Becken ruhig liegen bleiben. Zur Stuhlentleerung kommt es meist erst nach einer oder mehreren Stunden, ist beim ersten Male 3—4 Stunden kein Stuhlgang erfolgt, so empfiehlt es sich, durch ein kleines Klysma von Wasser oder Sternanisinfus eine Darmentleerung zu bewirken. Die entleerten Kothmassen sind oberflächlich stets mehr oder weniger erweicht und ölig; zugleich wird ein Theil des Öls in Substanz mit entleert, während ein anderer Theil, häufig mehr als die Hälfte, im Dünndarm zurückbleibt und erst allmählich ausgeschieden wird.

Die Wirkung des Öls ist eine zusammengesetzte. Dadurch, dass es die festen Kothmassen erweicht, sie von der Darmwand ablöst und die letztere schlüpfrig macht, wirkt es zugleich reizmildernd und beruhigend. Daneben findet eine theilweise Lösung der in Wasser unlöslichen Bestandtheile des Koths, der Gallenharze, des Cholestearins und der Fette in dem Öl statt, und damit eine Verminderung der Konsistenz des Kothes. Wenn ferner das Öl das »Maximum« seiner Wirkung erreicht hat, so kommt es mit theilweise unzersetzten Verdauungssäften, insbesondere Galle und pankreatischem Saft in Berührung, es entwickeln sich alsdann Zersetzungsprodukte und Verbindungen, welche auf die Peristaltik anregend wirken (freie Ölsäure, Glycerin und Seife). Da diese Wirkung erst zu Stande kommt, nachdem die Fäkalmassen bereits erweicht und der Dickdarm geschmeidig gemacht worden ist, so ist eine verhältnismäßig geringe Intensität der peristaltischen Bewegungen zur Stuhlerzeugung hinreichend; andererseits verhindert das im Überschuss vorhandene Öl eine übermäßige Reizung der Schleimhaut, so dass



die Pat. selten über nennenswerthe Beschwerden klagen, Diarrhöen nicht häufig auftreten. An dem längere Zeit im Darm zurückbleibenden Öle wiederholen sich die Umsetzungen; nur wird die Bildung genügender Mengen Ölsäure, Glycerin und Seife immer längere Zeit beanspruchen, die einzelnen Stuhlentleerungen werden seltener und schließlich wird eine neue Ölzufuhr erforderlich werden.

Indicirt erscheint die Ölkur in allen Fällen, in welchen aus irgend welchen Gründen eine Stagnation des Kothes im Dickdarm stattfindet, namentlich dann, wenn gleichzeitig Reizerscheinungen bestehen: kolikartige Schmerzen, circumscripte oder diffuse Entzündung, geschwürige tuberkulöse oder chronisch dysenterische Processe, gleichgültig ob dabei peritonitische Erscheinungen — die Perforationsperitonitis ausgenommen — bestehen oder nicht. Bei entzündlichen und geschwürigen Processen wirkt das Öl wahrscheinlich auch dadurch günstig, dass es im Darm fäulniswidrige Eigenschaften annimmt; zur Erhöhung dieser Wirkung setzte Verf. in solchen Fällen 1—2% Salicylsäure hinzu. Kontraindicirt ist die Ölkur nur bei jenen mit motorischen Reizerscheinungen verbundenen Dickdarmaffektionen, bei welchen Dünndarminhalt mit unzersetzter Galle und pankreatischem Saft weit hinunter in das Colon gelangt.

Zum Schlusse erwähnt Verf., dass er auch bei Colitis membranacea vorzügliche Erfolge mit der Ölkur gehabt habe. **C. Freudenberg** (Berlin).

29. **Ph. F. O'Hanlon.** Suppression of urine for ten days.

(Med. record 1893. No. 16.)

Verf. berichtet über einen Fall kompleter Anurie, die sicher während der letzten 6 Tage, wahrscheinlich sogar während der letzten 10 Tage des Lebens des betr. Pat. andauerte. Von Symptomen war nur ein unbestimmtes Krankheitsgefühl vorhanden.

12 Stunden vor dem Tode trat außerdem Erbrechen auf, ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens. Der Tod erfolgte plötzlich ohne jede Spur eines Kampfes. **C. Freudenberg** (Berlin).

30. **Gabriel Roux.** De la peptonurie et de ses rapports avec l'albuminurie.

(Loire méd. 1893. Februar 18.)

Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, dem Wesen der Peptonurie nachzugehen und ihre Beziehungen zur Albuminurie klarzulegen. Er theilt eine Beobachtung mit, bei der im Verein mit Albuminurie eine beträchtliche Peptonurie einherging, und bei der erst durch den Nachweis der letzteren Licht in das Krankheitsbild kam, das durch eine bloße Albuminurie nicht recht erklärt werden konnte.

Durch eine ausschließlich eiweißlose Kost, die in der Form von Brot, Kartoffeln, Wasser und Wein einige Tage durchgeführt wurde, konnte er eine Herabminderung des Eiweißgehaltes erzielen, ohne dass die Peptonmenge abnahm. Aus diesem Ergebnisse folgert er mit Sicherheit, dass die Quelle der Peptonurie in den Eiweißstoffen des Blutes liegen müsse, weil ja durch die Nahrung dem Organismus überhaupt kein Eiweiß zugeführt wurde. Weiter scheint ihm der Schluss gerechtfertigt, dass dann die Peptonurie nicht der Ausdruck einer Nierenaffektion sei, sondern immer der eines veränderten Blutzustandes. **Freyhan** (Berlin).

31. **Ch. Talamon.** Scarlatine hyperthermique prolongée.

(Méd. moderne 1892. September 15.)

Eine 28jährige Frau wurde von einer Scharlacherkrankung befallen, welche sofort einen sehr schweren Verlauf nahm. Vom 1. Tage ab hielt sich die Temperatur beständig über 40°, und am 6. Tage, zu welcher Zeit bei normalem Verlauf das Fieber abzufallen beginnt, erreichte die Temperatur 40° unter heftigen nervösen Erscheinungen. Als Grund des Fiebers war eine Komplikation



irgend welcher Art trotz wiederholter genauer Untersuchung nicht nachzuweisen. Die Temperatur hielt sich dann zwischen 40 und 41° bis zum 11. Tage, ohne dass irgend eine Lokalisation zu konstatiren war. Unter der Anwendung von kalten Übergießungen ging dann die Temperatur im Verlauf von 4 Tagen zwischen 39° und 40° herunter. Dann am 15. Tage stieg dieselbe noch einmal unter Rückkehr der nervösen Erscheinungen auf 40°. An diesem Tage wurden über der linken Lunge die Zeichen einer geringen Anschoppung und ein Geräusch am Herzen konstatirt, von welchen Erscheinungen jedoch T. meint, dass sie nicht die Ursache der Fiebererhebung gewesen seien, da diese Symptome sehr bald wieder verschwanden, während noch am 17. Tage die Temperatur die Höhe von 40° erreichte. An diesem Tage begann T., nachdem er erst jetzt dazu die Einwilligung der Angehörigen hatte erhalten können, mit regelmäßigen kalten Bädern. Vom 3. Tage ab fiel die Temperatur auf 39, um dann im Verlauf von 7 Tagen auf 38 herunterzugehen. Am 26. Tage der Krankheit war die Temperatur 37,8 und blieb von da ab normal.

In der Epikrise über diesen sehr bemerkenswerthen Fall hebt Verf. hervor, dass die Hyperthermie in diesem Falle wohl zu unterscheiden ist von derjenigen, welche die bekannten foudroyanten Fälle begleitet, welche in wenigen Tagen oder Stunden zum Tode führt. Ferner hat Bouveret eine sog. sekundäre Hyperthermie beschrieben, welche gegen den 9. oder 11. Tag der Krankheit sich einstellt. Bei dem von Thomas und Gumprecht beschriebenen Nachfieber kommt es nicht zu hyperpyretischen Temperaturen.

Besonderen Nachdruck legt T. auf die Behandlung seines Falles mit kalten Bädern. Die Kranke wurde 3stündlich kalt gebadet, bis die Temperatur unter 39° herunterging. **P. Meyer** (Berlin).

32. **Freyhan.** Diabetes in Folge von Pankreassteinen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 6.)

Klinische Belege für die von Minkowski experimentell festgestellte Thatsache, dass durch Ausschaltung des Pankreas Diabetes eintritt, sind bisher nur vereinzelt geliefert worden. Denn wenn auch in der letzten Zeit sich die Berichte über das Zusammentreffen von Diabetes und Pankreaserkrankung auffallend gehäuft haben, so wird man doch bei den meisten derselben einen ätiologischen Zusammenhang dieser beiden Zustände desswegen schwer annehmen können, weil es sich meistentheils nur um leichte oder nur um partielle Anomalien des Pankreas gehandelt hat, und weil wir wissen, dass nur die völlige Ausschaltung desselben zum Diabetes führt. Dem zufolge werden wir die Ursache der letzteren nur in den, ziemlich seltenen, Fällen in der Pankreaserkrankung suchen dürfen, wenn dieselbe zu einer völligen Destruktion des Organs geführt hat. Dies fand in beiden vom Verf. angeführten Fällen statt. Dieselben sind einander sehr ähnlich; bei beiden handelte es sich um einen Diabetes, der mit Lungenphthise komplicirt war, deren rasches Fortschreiten zum Tode führte. Das Pankreasgewebe war in dem einen Falle gänzlich, in dem anderen bis auf einen geringen Rest durch Fett- und Bindegewebe ersetzt. In dem ersteren Fall war der ganze Ausführungsgang mit verschieden großen, aus kohlensaurem Kalk bestehenden Konkrementen angefüllt, im zweiten war er in seinem Schwanztheil durch einen pflaumenkerngroßen Stein stenosirt. Der Rest seines Schwanztheiles ist gleichfalls mit kleinen Konkrementen angefüllt, der nach dem Kopf zu gelegene Abschnitt ist dagegen obliterirt.

Zum Schluss weist Verf. darauf hin, dass Lancereaux für den Pankreasdiabetes einen brüsken Eintritt, raschen Verlauf, reichliche Zuckerausscheidung verbunden mit rapider Abmagerung als charakteristisch bezeichnet hat. Diese Erscheinungen waren in den beobachteten Fällen zwar vorhanden (die reichliche Zuckerausscheidung nur in einem derselben), sind indess wohl mit großer Wahrscheinlichkeit auf das komplicirende Lungenleiden zurückzuführen.

Ephraim (Breslau).



33. **Vergely.** Note sur un liquide recueilli dans un ulcère des membres inférieurs d'un diabétique.

(Arch. clin. de Bordeaux 1892. December.)

Die chemische Untersuchung eines Serums, das bei einem Diabetiker aus den ödematösen Unterextremitäten ausgeflossen war, ergab 0,2% Zucker, während der Urin 1% Zucker enthielt. **Seifert** (Würzburg).

34. **J. Perret.** Du rhumatisme articulaire aigu infantile, d'après 90 observations.

(Province méd. 1892. No. 19.)

Auf Grund von 90 Beobachtungen giebt B. eine monographische Abhandlung des akuten Gelenkrheumatismus im Kindesalter. Bezüglich der Einzelheiten verweise ich auf die Originalarbeit, möchte jedoch hervorheben, dass P. unter den 90 Fällen 3mal Gelegenheit gehabt hat, jene immerhin seltene Affektion der sog. rheumatischen Fibrome, welche bisher nur bei Kindern, nicht bei Erwachsenen gesehen wurden, zu beobachten. Die erste Beschreibung jener Fibrome gab 1871 Jaccoud. Es folgten dann mit Veröffentlichungen Meynet und Toisier, und in Deutschland Rehn und Hirschsprung. Diese Fibrome fand auch P. vom subkutanen Bindegewebe aus entstehend oder dieselben hatten ihren Sitz in den Sehnenscheiden, welche die Sehnen der Extensoren und Flexoren an den Fingern und Zehen umhüllen, endlich können dieselben auch ihren Ursprung nehmen von dem fibrösen Überzuge des Schädels oder auch vom Periost. Dieselben bilden sich im Verlaufe oder gegen Ende eines Anfalles von akutem Gelenkrheumatismus, können aber auch auftreten ohne entzündliche Gelenkaffektion bei einem Kranken, welcher rheumatisch beanlagt ist. Im Allgemeinen verschwinden dieselben nach kürzerer oder längerer Zeit wieder. Brissaud hat behauptet, dass jene Fibrome nur auftreten bei schweren und hartnäckigen Anfällen von Gelenkrheumatismus und immer mit anderen Komplikationen, wie Chorea, dauernden Veränderungen am Herzen und der Pleura und Purpura sich zusammenfinden. Barlow fand unter 27 Fällen von rheumatischen Fibromen 26mal pathologische Veränderungen am Herzen. Diese Erfahrungen konnte P. nach den bei seinen 3 Fällen gemachten Beobachtungen bestätigen. **P. Meyer** (Berlin).

35. **P. Silex.** Über kalte und warme Umschläge.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 13.)

Angesichts des völligen Mangels an physiologischer Begründung für die Anordnung von kalten oder warmen Umschlägen hat S. sich der verdienstvollen Aufgabe unterzogen, die Wirkung derselben auf den menschlichen und thierischen Organismus mit Hilfe von thermoelektrischen Messungen zu ermitteln. Leider aber sind die Versuchsfehlerquellen so mannigfach, dass die von S. gewonnenen Ergebnisse, die sich auch zum Theil widersprechen, auf Zuverlässigkeit keinen Anspruch machen können.

Nur das Eine scheint aus ihnen hervorzugehen, dass Eisumschläge, in einer Dauer von 5—20 Minuten auf die Haut applicirt, Temperaturerhöhung in den tieferen Theilen bewirken. Wie tief diese Wirkung sich erstreckt, ist freilich nicht bekannt.

Im Großen und Ganzen stehen die Ergebnisse von S. mit den von der Physiologie gelehrten Sätzen in Einklang, wonach Wärme eine Erweiterung der Gefäße und Vermehrung der Temperaturabgabe, Kälte deren Verengerung resp. Verminderung bewirkt. Die vom Verf. hieraus für die Therapie von Augenkrankheiten gezogenen Schlüsse interessiren hier nicht. **Ephraim** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,

Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,

Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 41. **Sonnabend, den 14. Oktober.** **1893.**

1. **A. Keilmann.** Beobachtungen über die diagnostische Verwerthbarkeit der Indikanurie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1893. April.)

Gelegentlich einer Nachprüfung des differentialdiagnostischen Werthes der gesteigerten Indikanausscheidung bei Darmverschluss hat der Verf. methodische Beobachtungen über pathologische Indikanmengen im Allgemeinen angestellt. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt er nun die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass die Indikanurie ein wichtiges Hilfssymptom für die Erkennung versteckter Eiterungen darstellt. Die Beispiele, mit denen er seine Behauptung belegt, sind zwar nicht sehr zahlreich, klingen aber immerhin recht plausibel.

Unbedingt nothwendig ist es nun, bei der Heranziehung einer bestehenden Indikanurie zu diagnostischen Zwecken erst mit Sicherheit eine etwaige Darmfäulnis auszuschließen, weil auch geringfügige Darmstörungen erfahrungsgemäß die Ursache einer gesteigerten Indikanausscheidung werden können. K. schlägt daher vor, sich in



solchen Fällen durch die Darreichung eines Abführmittels zu vergewissern, ob nach vorgenommener Entleerung des Darmes die Indikanmenge gegen früher sich nicht verändert. Im positiven Falle hält er es für sicher, dass dann an einer anderen Körperstelle eine abnorme Eiweißfäulnis mit starker Indolbildung vor sich gehe, das später als indoxylschwefelsaures Kali im Harn wieder erscheine.

Eine klinische Bedeutung wird das Symptom erst gewinnen können, wenn eine annähernd genaue quantitative Bestimmung der Indikanmengen, die sich leicht und handlich ausführen lässt, gefunden ist; denn die jetzt üblichen Methoden sind sehr umständlich und desshalb für den Praktiker nicht verwerthbar. K. glaubt nun eine brauchbare Methode in einem Verfahren zu besitzen, das auf der Erfahrung basirt, dass ein Überschuss der oxydirenden Chlorkalklösung die eingetretene Blaufärbung des Harnes wieder zerstört. Er nimmt als Maß der vorhandenen Indikanmengen direkt die Zahl der Tropfen an, die er aus einer gewöhnlichen Tropfflasche mit Chlorkalklösung zusetzen muss, um alle Grade der Blaufärbung und der sich unmittelbar daranschließenden Entfärbung zu erzielen, da diese Zahl, wie er gefunden haben will, der Indikanmenge direkt proportional ist.

Freyhan (Berlin).

2. **C. Kistermann.** Über den positiven Werth der Nylander'schen Zuckerprobe nebst Bemerkungen über das Phenylhydrazin als Reagens auf Traubenzucker im menschlichen Harn.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L.)

Der positive Ausfall der Wismuthprobe in einigen normalen Harnen wurde von Nylander selbst nur als Beweis für das Vorkommen von Zucker im normalen Harn angesehen, denn nach dem Vergären des Urins blieb die Reduktion aus. Spätere Arbeiten zeigten, dass nach Einnahme gewisser Arzneimittel die Wismuthlösung reducirt wird. K. fand nun unter 261 pathologischen zuckerfreien Harnen, bei denen der Einfluss der Medikation ausgeschlossen wurde, 13mal positiven Ausfall der Probe; eben so ergab die Untersuchung des koncentrirten Morgenharns von 25 Gesunden 6mal positives Resultat.

Die Wismuthprobe zeigt demnach eben so wenig wie die übrigen auf Reduktion beruhenden Reaktionen mit Sicherheit Traubenzucker an; beweisend scheint dagegen ein negatives Resultat zu sein, es darf dann der Harn als im klinischen Sinne zuckerfrei betrachtet werden.

Auch die Phenylhydrazinprobe liefert keine absolut sicheren Resultate; denn in ca. 100 normalen Urinen fand K. jedes Mal einige Krystalle, die mit den Phenylglukosazonnadeln vollständig übereinstimmten.

D. Gerhardt (Straßburg i./E.).



3. **Frank.** Über die Phenylhydrazinprobe zum Nachweis des Zuckers. (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts zu Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 11.)

F. kommt auf Grund verschiedener Versuchsreihen zu dem Resultat, dass die typischen Glukosazonnadeln, die allein beweisend sind, in Urinen mit einem Zuckergehalt bis zu 0,1 % immer, darunter mit Sicherheit nie gefunden werden. Da Harne mit niederem spec. Gewicht viel bessere Resultate geben, empfiehlt F., 5 ccm des zu untersuchenden Urins mit 5 ccm Wasser zu verdünnen, nach Zusatz von 0,5 g salzsaures Phenylhydrazin und 1 g Natriumacetat, 20 Minuten lang ins kochende Wasser zu halten, dann 3—4 Stunden stehen zu lassen und nun den Niederschlag mikroskopisch zu prüfen.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

4. **F. Grimm.** Über Urobilin im Harn.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXII. Hft. 2.)

G. wendet zur ungefähren Bestimmung des Urobilins im Harn eine einfache Methode an: Ausschütteln des angesäuerten Harns mit gleichem Volum Äther oder Chloroform, Aufnahme des Verdampfungsrückstandes mit Ammoniakwasser, Zusatz von Chlorzink und Verdünnen bis zum Verschwinden der Fluorescenz. Er fand reichliche Urobilinurie bei Hämatomen, Erysipel, Pyämie, Malaria, Pneumonie, manchen Leberkrankheiten, geringen Urobilingehalt bei Nephritiden und unkomplicirter allgemeiner Blutstauung.

Beim Gesunden erhielt G. konstant hohe Urobilinwerthe, wenn er sie mit sehr leicht verdaulichen Speisen nährte; gelegentlich trat dabei Gallenfarbstoff im Harn auf. Im Hungerzustand wird wenig Urobilin ausgeschieden, eben so zur Zeit der Magenverdauung; am Ende dieser Periode tritt aber reichliche Urobilinausscheidung auf, die einige Stunden anhält; diese Erscheinung ist weit deutlicher nach leicht-, als nach schwerverdaulichen Speisen. Verf. glaubt, dass hier während der Magenverdauung die Leber zu stärkerer Sekretion angeregt wird, dass aber wegen der raschen Resorption der Abfluss der Galle ausbleibt, welcher sonst durch den Chymusbrei angeregt wird; die mit Galle überladenen Leberzellen bilden nun statt Bilirubin Urobilin, und dieses wird rasch resorbirt und mit dem Harn ausgeschieden.

D. Gerhardt (Straßburg i. E.).

5. **H. Senator.** Farbenanalytische Untersuchungen der Harnsedimente bei Nephritis.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 3.)

S. hat die Harnsedimente in 12 Fällen von Nephritis mittels der Ehrlich'schen Färbungsmethode untersucht. Zunächst erschienen alle morphotischen Gebilde des Sediments weit klarer als im ungefärbten Präparat, in einigen Kernen konnten z. B. die Kernkörperchen deutlich erkannt werden. Eosinophile Zellen, zum Theil ein-



kernig, fanden sich nur in 3 Fällen in geringer Zahl. Auffallend war der Befund an den Leukocyten; es fanden sich verschiedene Formen, besonders die beiden Hauptformen, einkernige und mehrkernige, und zwar waren die mehrkernigen, die eigentlichen Eiterkörperchen, oft in ganz auffallender Minderheit. Die Natur der in großer Zahl vorhandenen einkernigen Zellen, deren Aussehen von dem der Lymphocyten bis zu demjenigen junger Epithelien schwankte, lässt sich nicht sicher ergründen, den Einwurf, dass es sich nur um Kunstprodukte in Folge der Einwirkung des Urins auf polynukleäre Formen handle, weist S. durch entsprechende Kontrollproben zurück. Die frühere Ehrlich'sche Deutung, die einkernigen Leukocyten seien Theilungsprodukte der vielkernigen, ist gleichfalls nicht sehr wahrscheinlich; vielleicht könnte es sich um junge Granulationsgewebszellen handeln; es würden dann die Befunde mehr den späteren Stadien der Entzündung entsprechen. Freilich fand sich kein wesentlicher Unterschied zwischen frischen und alten Nephritiden.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

6. **P. Ernst.** Über das Vorkommen von Fibrin in Nierencylindern.

(Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie und zur allg. Pathologie Bd. XII.)

E. untersuchte eine Reihe akuter und chronischer Nephritiden mittels Weigert'scher Fibrinfärbung. Die Befunde O. Israel's (Ref. in d. Bl. 1891 No. 34) bestätigend und erweiternd, fand er in fast allen Fällen massenhafte Cylinder, die deutliche Blaufärbung gaben, neben solchen, die nicht reagirten, und Zwischenstufen zwischen beiden, die meist deutlich koncentrische Schichtung und theils gefärbten Kern mit farbloser Peripherie, theils das umgekehrte Bild boten. Seltener fanden sich unregelmäßig fleckig gefärbte Cylinder. Das Fibrin der Cylinder war theils fädiges, theils homogen aussehendes. Übergänge aus dem einen in das andere waren vielfach vorhanden und zwar fand sich das homogen aussehende meist, wenn auch nicht ganz konstant, harnstromabwärts. Das homogene Fibrin geht dann in eine nicht mehr reagirende, ebenfalls homogene, meist Hyalin genannte Substanz über, deren Eigenschaften, bisher unbekannt, von denen der sonst als hyalin bezeichneten Substanzen im Körper tinktoriell etc. abweichen.

Das Fibrin entstammt den Schlingen der Glomeruli in sehr seltenen Fällen. Bei ganz besonders ungünstigen Cirkulationsverhältnissen fand sich Fibrin zwischen Tunica propria und Epithel.

Den Schluss, es seien sämmtliche sogenannte hyaline Cylinder Abkömmlinge fibrinöser, wünscht Verf. selbst nicht zu ziehen, weist aber auf die Möglichkeit eines solchen Verhaltens hin.

Marckwald (Halle a/S.).



7. M. Manges. Cylindroids or so-called mucous casts in the urine.

(New York med. journ. 1893. Februar 16.)

Die von Thomas im Harn von Scharlachkranken zuerst genauer beschriebenen Cylindroide, deren Natur und Herkunft bei den verschiedenen Autoren noch strittig ist, werden von dem Verf. einer erneuten eingehenden Besprechung unterzogen. Die Schilderung der strukturellen Verhältnisse dieser Gebilde, die M. in Anlehnung an andere Autoren entwirft, ist eine ins Detail gehende und genaue, und umfasst in Wort und Bild alles Wissenswerthe in anschaulichster Weise.

Bezüglich der Klassifikation unterscheidet M. wahre und falsche Cylindroide; unter wahren versteht er renale Körper und unter falschen solche extrarenalen Ursprungs. Die renale Provenienz der wahren Cylindroide ist über allen Zweifel erhaben; einmal trifft man sie in gehärteten Nierenschnitten direkt in den Harnkanälchen an, und ferner finden sie sich nicht selten als Einschlüsse in echten Harncylindern. Auf der anderen Seite ist es ebenfalls sichergestellt, dass die sogenannten falschen Cylindroide bei Erkrankungen der Blase, Prostata, des Uterus und der Vagina producirt werden, ohne dass dabei die Nieren mit afficirt zu sein brauchen.

Ein einheitliches Constituens für beide Formen — manche Autoren halten beide für Mucinfäden — kann M. wegen ihres verschiedenen mikroskopischen Verhaltens nicht anerkennen; während die falschen Cylindroide nämlich durch den Zusatz von Essigsäure aufgelöst werden, erweisen sich die wahren als säurebeständig. Gegen die Annahme einer Mucinzusammensetzung spricht bei den wahren Cylindroiden übrigens noch der Umstand, dass in der Niere selbst, wo sie doch zugestandenermaßen gebildet werden, gar kein Mucin vorhanden ist. M. nimmt demgemäß als die chemische Grundlage dieser Körper eine noch unbekannte, albuminoide Substanz an, die sich wahrscheinlich durch Koagulation innerhalb der Harnkanälchen bildet; die falschen Cylindroide dagegen identificirt er als Schleimfäden.

Die Differentialdiagnose stützt sich auf die erwähnte mikrochemische Reaktion gegen Essigsäure und ferner auf den bei beiden Arten verschiedenen Nebenbefund des Sediments. Bei der einen Varietät, den wahren Cylindroiden, finden sich gewöhnlich noch Produkte renalen Ursprungs, bei den falschen morphotische Beimengungen aus der Blase, dem Uterus etc. **Freyhan** (Berlin).

8. Monti (Wien). Über Pyelitis im Kindesalter.

(Internationale klin. Rundschau 1893. No. 12.)

Die Pyelitis ist im Kindesalter selten. Sie ist zumeist durch mechanische Ursachen bedingt: Konkrementbildungen, Parasiten wie Echinococcus, Strongylus gigas, Zersetzung des sich stauenden Harnes, medikamentöse Einverleibung der Balsamica, der Karbol-



und Salicylsäure. Auch kann die Vulvo-Vaginitis blennorrhoica bis zu den Nierenbecken fortschreiten. Eben so geben Infektionskrankheiten wie Tuberkulose, Scharlach, Diphtheritis etc. das ätiologische Element ab. In sehr seltenen Fällen kann man keine dieser Ursachen nachweisen — primäre Pyelitis.

Pathologisch-anatomisch lässt sich eine katarrhalische, krupöse und diphtheritische Pyelitis unterscheiden. Klinisch kommt nur die katarrhalische Form in Betracht.

Pyelitis tritt gewöhnlich mit mäßigem Fieber auf; hier und da gehäufte Schüttelfröste; manchmal ist der Verlauf ganz fieberlos. Gehirnerscheinungen werden beobachtet, wenn Harnstauung vorhanden ist. Die Krankheit kann ohne Schmerzen verlaufen; bei Pyelitis calculosa und auch in anderen Fällen haben die Schmerzanfälle folgenden Charakter: Sie treten anfallsweise auf, werden am Rücken lokalisirt, steigern sich bei Druck auf die Lumbalgegend und strahlen gegen Blase, Mastdarm, Oberschenkel aus. Erbrechen ist häufig. Die Harnmenge ist meist normal; der Harn reagirt sauer; das spec. Gewicht schwankt. Die wichtigste Eigenschaft des Harnes ist sein Eitergehalt. Das Sediment enthält Eiter, Epithelialzellen des Nierenbeckens, rothe Blutkörperchen und schon im frischen Harn zahlreiche Bakterien.

Manchmal hört die Pyurie plötzlich auf — ein Zeichen, dass der Abfluss aus dem einseitig erkrankten Organ plötzlich gehemmt ist. Von erfahrenen Pat. wird das plötzliche Auftreten eines klaren Harnes als Vorbote eines schmerzhaften Anfalles von Harnstauung jenseits des erkrankten Nierenkelches sehr gefürchtet.

Die Pyelitis calculosa ist durch die bekannten Sedimente bedingt.

Nephrolithiasis ist gerade im Kindesalter ziemlich häufig, tritt häufiger bei Knaben auf und lässt eine hereditäre Disposition nicht ganz verkennen. Tritt durch das Konkrement eine Verlegung der Harnwege auf, so sind die Nierenkoliken die nothwendige Folge.

Der Verlauf der Krankheit ist meist chronisch, Prognose nach den veranlassenden Momenten verschieden. Therapie: Bei akuter Pyelitis Bettruhe, Milchdiät, laue Bäder, laue Seebäder. Bei chronischer Pyelitis Vichy, Karlsbad, Kohlensäuerlinge; Preblauer wird von M. gerühmt. Ferner Aq. calcis 2—600 g pro die, Tannin, Alaun, Plumb. acet., Extr. secal. cornut. Bei Schmerzanfällen Narkotica und protrahirte laue Bäder.

Kronfeld (Wien).

---

9. **W. Cohnstein.** Über den Einfluss einiger edler Metalle (Quecksilber, Platin und Silber) auf die Nierensekretion.
(Aus dem pharmakologischen Institut zu Heidelberg.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXX. Hft. 1 u. 2.)

Von verschiedenen Seiten wurde behauptet, dass am gesunden Menschen und Thier durch Kalomel eine Steigerung der Harnmenge



nicht zu erzielen sei, dass es nur bei bestehendem Hydrops seine harntreibende Wirkung entfalte. Die Versuche des Verf. an Kaninchen zeigen, dass auch am gesunden Thier durch Kalomel die Diurese vermehrt wird und dass Silber- und Platinsalze eben so wirken. Die Steigerung der Diurese blieb aus, wenn durch Chloralhydrat die Gefäßwände und die vasomotorischen Centren gelähmt waren, und wenn vorher die Nierennerven zerrissen wurden. Danach ist es unwahrscheinlich, dass es sich um Reizung der Nierenepithelien handelt, wenn auch bei zu großen Dosen Nierenentzündung mit Ausscheidung von Eiweiß und Cylindern erzeugt wird. Vermuthlich wirken die drei edlen Metalle durch irgend eine Kreislaufänderung, stehen hierdurch also im Gegensatz zum Koffein, welches lediglich die Nierenzellen reizt. **D. Gerhardt** (Straßburg i. E.).

10. **Ervant.** La peptonurie dans la scarlatine.

(Gaz. méd. de Paris 1893. No. 8.)

Von 21 kranken Kindern mit Scharlach hatten 10 Pepton im Harn. Man scheidet aus dem Urin das Eiweiß, wenn solches vorhanden, durch Hitze oder Ferrocyankalium und Essigsäure aus und filtrirt. Zu 5 ccm Urin fügt man 10 Tropfen Essigsäure dann von folgender Lösung: Hydrarg. bichlor. 1,0, Kal. jodat. 3,0, Aq. destill 60,0. Ist Pepton im Urin, so entsteht dann ein weißer Niederschlag. Auch nach Einnahme von Alkaloiden entsteht die gleiche Reaktion; es verschwindet dann der Niederschlag nach Zuführung von Alkohol. absolut., verschwindet aber nicht, wenn er von Pepton herrührt. Es zeigte sich Folgendes.

Bei gutartigem und regelmäßig verlaufenden Scharlach ist Peptonurie nicht vorhanden.

Bei Scarlatina mit Komplikationen ist die Peptonurie vorhanden und geht häufig diesen vorauf.

Die Anwesenheit einer beträchtlichen Menge von Pepton im Urin Scharlachkranker ist ein für die Vorhersage ungünstiges Zeichen oder zeigt wenigstens das Bestehen einer schweren Komplikation an.

Die Peptonurie hat keine Beziehung zur Albuminurie.

In den Fällen mit schwerer Komplikation oder mit Störungen von Seiten der Verdauung gesellt sich zur Peptonurie noch Indicanurie.

Auch für die Peptonurie könnte man geneigt sein, eine parasitäre Ursache anzunehmen. **G. Meyer** (Berlin).

11. **J. Adler** (New York). Some remarks on oxaluria and its relations to certain forms of nervous disease.

(Med. record 1893. No. 22.)

Die neuerdings besonders von Cantani vertretene Anschauung, dass die »Oxalurie«, so weit sie nicht durch Aufnahme von Oxalsäure in der Nahrung bedingt ist, eine Krankheit sui generis darstelle,



kann nach Ansicht des Verf. nicht dadurch als richtig bewiesen werden, dass man in den betr. Fällen im Harnsediment mikroskopisch Oxalsäurekrystalle nachweist; nur dadurch kann dieser Beweis erbracht werden, dass man in Fällen, in welchen der für charakteristisch gehaltene Symptomenkomplex vorhanden ist, regelmäßige quantitative Oxalsäurebestimmungen anstellt. Verf. nahm desshalb in einer Reihe von Fällen, in welchen die vorhandenen Störungen wesentlich nervöser Natur den von Cantani als typisch geschilderten entsprachen — d. h. in denen Melancholie, nervöse Reizbarkeit, Abnahme des Gedächtnisses, Schmerzen in der Nierengegend neben Abmagerung und Verdauungsstörungen vorhanden waren — systematische Oxalsäurebestimmungen nach der Methode von Schultzen vor; er fand bei einzelnen Bestimmungen relativ hohe Oxalsäurewerthe, doch war dies nicht durchweg der Fall, und insbesondere ließ sich nicht feststellen, dass die Schwankungen des Oxalsäuregehalts während der Krankheit den Verlauf irgend wie beeinflussten. Auf Grund dieser Untersuchungen, so wie analoger, die er an Gesunden und an anderen Kranken anstellte, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Auffassung der Oxalurie als Krankheit sui generis durch die Ergebnisse der quantitativen Oxalsäurebestimmungen nicht gestützt wird, dass ferner die nervösen Symptome nicht, wie angenommen, die Folge einer vermehrten Oxalsäurebildung und Ausscheidung sind, sondern dass die Steigerung der Oxalsäurebildung vielmehr selbst die Folge von Störungen der nervösen oder Verdauungsorgane ist. Für Letzteres schienen ihm namentlich die Ergebnisse gleichzeitig vorgenommener Harnsäurebestimmungen zu sprechen. **C. Freudenberg** (Berlin).

---

12. **E. H. Kisch.** Über Oxalsäureausscheidung bei Diabetes mellitus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 28.)

Es ist bekannt, dass die früher übliche quantitative Schätzung der Oxalsäuremenge des Harns auf Grund der in demselben vorhandenen Menge von Krystallen zu Irrthümern geführt hat, weil die Bildung der letzteren weniger von dem Gehalt des Harns an Oxalsäure, als vielmehr von dem an saurem Natriumphosphat, dem Lösungsmittel derselben, abhängig ist. So hat schon früher Fürbringer u. A. einige auf die erwähnte Methode basirte, irrthümliche Angaben richtig gestellt. Im Anschluss daran hat K. durch Gewichtsanalyse den Harn von Diabetikern auf Oxalsäure untersuchen lassen, welche in demselben nach Cantani in abnorm großer Menge enthalten sein soll. Es hat sich hierbei (in 6 Fällen) ergeben, dass die vorhandenen Quantitäten von Oxalsäure niemals die Norm überschritten, meist unter ihr blieben, so wie dass das von Cantani behauptete alternirende Verhältnis von Melliturie und Oxalurie niemals, vielmehr in einigen Fällen ein Parallelismus desselben zu konstatiren war. Ref. bemerkt hierzu, dass diese Untersuchungen nicht das beweisen, was sie sollen, weil K. nur den Procentgehalt



des Harns an Oxalsäure, nicht aber zugleich die tägliche ausgeschiedene Harnmenge angegeben hat. **Ephraim** (Breslau).

13. **v. Stoffella** (Wien). Zur Bestimmung der Größenverhältnisse der linken Herzkammer.

(Internat. klin. Rundschau 1893. No. 18.)

Bei normalen Verhältnissen sind die Perkussionsergebnisse an dem linken Herzen bei Rückenlage und in aufrechter Stellung entweder gleich, oder sie zeigen eine unbedeutende Differenz, indem die Herzdämpfung beim Aufsitzen der zu Untersuchenden etwa um 1 Querfinger nach außen zunimmt. Hierbei ist zu bemerken, dass der Zuwachs der Dämpfung sich nie in einem vollständig leeren, sondern nur mehr oder weniger gedämpften Schalle äußert.

Ist jedoch Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden, so zeigen sich, dem Grade derselben entsprechend, beträchtliche Unterschiede beim Liegen und beim Stehen des Kranken.

In aufrechter Stellung kann sich die dem Herzspitzentheile entsprechende Dämpfung bis zu 3 Querfingern und mehr nach außen erstrecken, als dies bei vom Pat. eingenommener Rückenlage der Fall ist; hierbei ist der Perkussionsschall ausgesprochen leer und dumpf (Schenkelton Skoda's). Die Erklärung für dieses Phänomen ist einfach: Je schwerer hypertrophischer das Herz, desto mehr Lunge verdrängt es, wenn es beim Sichaufrichten des Pat. nach vorn rückt.

v. S. hat eine Reihe von Fällen beobachtet, wo die in der Rückenlage ausgeführte Perkussion eine nur geringe Vergrößerung des linken Herzens vermuthen ließ, während bei aufrechter Position eine ganz beträchtliche Hypertrophia ventriculi sinistri sich ergab. In einzelnen Fällen war die Hypertrophie nur bei aufrechter Stellung des Pat. zu konstatiren. Speciell bei manchen Fällen von Aortenklappeninsufficienz und bei Nephritis interstitialis kann desshalb die Untersuchung des Pat. in aufrechter Stellung diagnostisch und prognostisch wichtig sein.

v. S. schließt desshalb: »Um sich über die Größenverhältnisse des linken Ventrikels zu unterrichten, genügt nicht die Vornahme der Perkussion in der Rückenlage des Kranken, sondern ist es vielmehr nothwendig, dieselbe auch bei aufrechter Stellung des Pat. auszuführen, indem erst durch letzteren Vorgang der Arzt in die Lage versetzt wird, sich über die thatsächlichen fraglichen Verhältnisse ein richtiges Urtheil zu bilden.« **Kronfeld** (Wien).

14. **Leo.** Zur Perkussion des normalen Herzens.

(Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellschaft 1893. Januar 23.)

Während die verschiedenen Angaben der Autoren über die Größe der relativen Herzdämpfung durch die subjektive Auffassung des Einzelnen leicht erklärt werden können, muss es auffallen, dass immer noch Meinungsdifferenzen über die absolute Herzdämpfung vorhanden sind.



Verf. prüfte zunächst die Angaben Heitler's nach, dass die Herzdämpfung bei jedem normalen Individuum 4—5mal in der Minute ihre Größe ändere, und zwar unabhängig vom Füllungszustand des Magens und der Lunge, in Folge einer periodischen Erschlaffung des Herzmuskels. Trotzdem je $^1/_2$ Minute in Inspirations- und Exspirationsstellung geprüft wurde, blieben in allen Fällen die perkutirten Grenzen konstant.

Weiterhin wurde die Anschauung Krönig's nachgeprüft, nach welcher die rechte Herzgrenze stets in einer schrägen Linie abwärts bis zur Mitte des Sternums oder darüber hinaus verlaufen soll. Es fand sich bei 75 Individuen 6mal ein derartiges Überschreiten der Herzdämpfung über den linken Sternalrand. Verf. schließt sich der Ansicht Matterstock's an, wonach bei einem nicht geringen Procentsatz normaler Individuen die Herzdämpfung bis zur Mitte des Sternums und darüber hinaus reichen kann, bekämpft aber die Ansicht Krönig's, dass dies stets so sei. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

15. **Hédon** et **Gilis.** Sur la reprise des contractions du coeur, après arrêt complet de ses battements, sous l'influence d'une injection de sang dans les artères coronaires.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 42.)

Verff. stellten bei einem Enthaupteten dreiviertel Stunde nach dessen Tode Versuche an. Nach Eröffnung des Brustkorbes und Herzbeutels fand sich das Herz schlaff, weich und leer; keine Zusammenziehungen auf mechanischen oder faradischen Reiz. Unterbindung des Arcus aortae unmittelbar hinter dem Abgang der großen Gefäße, Einschiebung einer starken Hohlnadel in das centrale Ende des Truncus brachio-cephalicus, durch welche defibrinirtes arterielles Hundeblut eingespritzt wird. Das Blut dehnt die Aorta aus, fließt nicht in die linke Kammer, aber in die Kranzarterien, ins rechte Herzohr und die großen Venenstämme. Sobald das Blut in die Kranzarterien eingedrungen, beginnt das Herz wiederum zu schlagen; das rechte Herzohr hat 148, die Kammer nur 44 Schläge in der Minute. Die Kontraktion beginnt an der Herzspitze und schreitet schnell zur Basis fort; das linke Herz bleibt unbeweglich. Die Erscheinung dauerte 23 Minuten, während 420 ccm hindurchgetrieben wurden. Die Herzkontraktionen waren also noch eine Stunde und 20 Minuten nach der Enthauptung vorhanden. Der Versuch wurde mit gleichem Erfolge bei einem Hunde wiederholt.

G. Meyer (Berlin).

---

16. **v. Ziemssen.** Ein weiterer Beitrag zur Transfusionsfrage.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L.)

Verf. hofft, dass die Transfusion immer mehr Eingang auch in die Privatpraxis finden werde. Er giebt 2 Arten an, nach denen sie als absolut ungefährliche Operation auszuführen ist, die intravenöse,



wobei das Blut mittels Spritze und eingestochener Hohlnadeln aus der Armvene des Spenders in die des Empfängers gebracht wird, und die subkutane, wobei das Blut in die Oberschenkelhaut des Empfängers gespritzt wird. Letztere Art hat den Vortheil, dass sie eine geringere Zahl von Assistenten erfordert und dass die üblen Folgen fast stets ausbleiben; sie macht aber Anwendung der Narkose nöthig und hinterlässt tagelang Schmerzen an der Einstichstelle.

Die Wirkungen der Blutübertragung sind: 1) primäre: häufig fieberhafte Reaktion mit Frösteln, manchmal mit Albuminurie oder Hämoglobinurie; Zunahme des Hämoglobingehaltes, Besserung des Allgemeinbefindens; — 2) sekundäre: bleibende Erhöhung des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl, Hebung des Allgemeinbefindens, Besserung von Appetit und Schlaf, Tendenz zu fortschreitender Hebung der Verdauung, Blutbildung und Innervation.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

17. **E. Vollmer.** Über die Wirkung des Brillenschlangengiftes.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXI. Hft. 1.)

Nach 16jähriger Aufbewahrungsdauer hatte das Gift der Cobra (Brillenschlange) weder an der Intensität, noch an der Art der Giftwirkung eine Einbuße erlitten. Die Hauptzeichen der Vergiftung durch Cobragift sind die schnelle Erregung und dann tödliche Lähmung der Ausathmungscentren, Symptome, welche dem viel langsamer tödtenden Klapperschlangengifte ganz abgehen.

Nach der Injektion waren von dem Cobragift am Blut weder besondere morphologische Alterationen, noch intravitale Gerinnselbildungen zu erweisen. Auch das Herz wurde bei der Verdünnung, wie das Gift nach der Resorption im Blute und im Gewebswasser kreist, nur langsam und schwer angegriffen, auch bei zehn- und mehrfach letalen Dosen. Die auffallende Blutdrucksenkung beim Warmblüter nach der Injektion des Cobragiftes bezieht V. auf eine Lähmung des peripheren vasomotorischen Apparates.

Die peripheren motorischen Nervenendigungen im Skelettmuskel erlitten in ungefähr gleichem Grade und Tempo wie das Rückenmark eine deutliche Herabsetzung ihrer Erregbarkeit.

Dass diese gesammten Giftwirkungen nicht etwa die Folge von primären Blutveränderungen sein konnten, bewies V. durch Wiederholung der Experimente an Salzfröschen, d. h. bei solchen Fröschen, bei welchen das gerinnbare Blut durch 0,7 %ige Kochsalzlösung ersetzt worden war, traten die gewöhnlichen Vergiftungserscheinungen gerade so auf; das Cobragift schädigt die erwähnten Theile des Nervensystems also direkt.

H. Dreser (Tübingen).



18. **J. L. Prevost** (Genf). Étude pharmacologique sur la créosote en combinaison oléique (oléocréosote de M. Diehl).
(Rev. méd. de la Suisse romande 1893. No. 2.)

Verf. stellte Thierversuche mit einer von Diehl dargestellten chemischen Verbindung »Oleokreosot« (= Ölsäureäther des Kreosot) an. Die Versuchsthiere ertrugen ohne nennenswerthe Beschwerden große Dosen dieses Präparates, während Kontrollthiere nach Darreichung öliger Lösungen des Kreosots von entsprechendem oder selbst kleinerem Gehalt die schwersten Vergiftungserscheinungen zeigten und zum Theil sogar denselben erlagen.

Verf. erklärt dies so, dass erst durch Spaltung des Oleokreosots die Kreosotwirkung desselben zu Stande komme; da diese Spaltung im Organismus aber eine langsame ist, so ist auch die Resorption des Kreosots eine allmähliche, und es werden auf diese Weise die übeln Nebenwirkungen des Kreosots eingeschränkt. Auch bei subkutaner Darreichung kommt es zur Spaltung des Oleokreosots und damit zur Resorption des Kreosots.

C. Freudenberg (Berlin).

---

19. **Richard d'Aulnay.** Du bleu de méthylène comme traitement dans différentes maladies infectieuses et particulièrement dans la vaginite purulente d'origine blennorrhagique.
(Bull. génér. de thérapeut. 1893. Mai 15.)

Den Anstoß zur therapeutischen Verwendung des Methylenblau hat einerseits die elektive Kraft gegeben, die dieser Farbstoff auf Mikroorganismen ausübt und andererseits die Erfahrung, dass die mit ihm gefärbten Bakterien sehr rasch absterben. Besonders als noch durch experimentelle Thierversuche die relative Ungefährlichkeit des Mittels bewiesen worden war, zögerte man nicht mehr, dasselbe bei den verschiedensten Krankheiten als therapeutisches Agens zu versuchen. Vorzüglich und zuerst gegen Malaria, bei der es nach seiner Einführung durch Ehrlich und Guttmann bald eine sehr ausgebreitete und von gutem Erfolg begleitete Anwendung gefunden hat. Sehr wenig wurde die Lungentuberkulose durch den Farbstoff beeinflusst; auch bei der krupösen Pneumonie sind eklatante Erfolge nicht zu verzeichnen gewesen.

Der Verf. theilt nun seine eigenen Erfahrungen über das Mittel mit, das er in einer Reihe von Affektionen, zum Theil mit ausgezeichnetem Erfolge, angewandt hat. So zum Beispiel hat es ihm vorzügliche Dienste geleistet bei ulceröser Stomatitis, ferner bei tuberkulöser Laryngitis, in vereinzelten Fällen von tuberkulösen Fisteln und einmal bei einem ganz veralteten und jeder anderen Behandlung trotzenden tuberkulösen Empyem. Seine Haupterfolge erzielte er indessen bei der Blennorrhagie, deren Behandlung er folgendermaßen leitet. Er tränkt Wattetampons mit einer 5 %igen Lösung des Mittels, führt sie in die Vagina ein und lässt sie dort 2 Tage lang liegen. In 3—4 Tagen tritt dann fast regelmäßig eine



erhebliche Besserung ein, der bei der Wiederholung dieser Procedur die völlige Heilung bald nachfolgt. In gleicher Weise und mit dem gleichen Erfolge ging er auch gegen Endometritis vor.

Dagegen scheiterten die Heilungsversuche von Tumoren, die er mit dem Methylenblau nach dem Vorschlage von Mosetig-Moorhof anstrebte; er meint sogar, dass das Mittel hier eher schädlich als günstig gewirkt habe. **Freyhan** (Berlin).

20. C. W. Aicken. The therapeutics of boracic acid.

(Edinb. med. journ. 1893. Juli.)

A. empfiehlt bei Erysipel und akutem Ekzem die befallenen Theile mit saturirten Lösungen von Borsäure in Glycerin zu bestreichen und einzuwickeln, ferner bei septischer Endometritis, bei chronisch eiternden Fisteln, bei Otorrhoe Borsäure mit Olivenöl zu mehr oder weniger dicker Paste verrieben zu injiciren. Bei Ophthalmus neonatorum erwies sich ihm die Kombination mit Alumen sulphuricum nach der Formel: Alum. sulph. 0,2 g, Ac. bor. 0,4 g, Ol. oliv. 100 g mehrmals täglich applicirt, bei Cystitis die Verwendung wässeriger Lösungen vortheilhaft. **F. Reiche** (Hamburg).

21. Caseneuve et Rollet. Essais cliniques sur le gallanol dans le psoriasis et l'eczéma.

(Lyon méd. 1893. No. 15.)

Die giftigen Eigenschaften der Pyrogallussäure haben die Autoren veranlasst, sich nach einem Mittel umzusehen, welches dieselben nicht besitzt, dagegen durch seine Verwandtschaft mit ihr von reduktiver und antiseptischer Wirkung ist. Ein solches Mittel ist im Handel unter dem Namen Gallol bekannt, die Autoren nennen es Gallanol, es ist eine Verbindung des Anilins mit der Gallussäure. Zunächst haben sich die beiden Autoren mit dem Nachweis beschäftigt, dass die Substanz nicht giftig sei. 4 g beim Hunde, 2 g beim Menschen übten keinerlei unangenehme Wirkung aus. Gallanol ist sehr wenig löslich im Wasser (bis 1 : 1000). In reinem Zustande besteht es aus weißen leicht bitteren Krystallen, welche sehr wenig löslich sind im kalten Wasser, sehr leicht löslich im heißen Wasser, Alkohol, Äther und Alkalien. Das Mittel wurde in Pulverform, in Salbenform und in Form von Pflastern angewendet. Es hat sich sehr bewährt, auch in Fällen, die anderen Behandlungen trotzten. Wegen seiner Reizlosigkeit empfiehlt es sich auch für die Behandlung des Gesichtes. Die Verff. versprechen sich davon so günstige Erfolge, dass sie meinen, dass das Gallanol die bisher bei der Psoriasis üblichen Medikamente verdrängen würde. Weitere Versuche sind jedoch vorher gewiss noch erforderlich. **H. Rosin** (Berlin).



22. **W. B. Coley.** The treatment of malignant tumors by repeated inoculations of erysipelas: with a report of ten original cases.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. Mai.)

C. betont aufs Neue den heilenden Einfluss des Erysipels auf maligne Neubildungen, besonders Sarkome. 10 Fälle — 6 Sarkome, darunter 2 periostale, und 4 Carcinome — hat er mit Injektionen von flüssigen Streptokokkenreinkulturen behandelt, oft mit überraschend gutem, einmal mit definitiv heilendem Erfolg. Nur vereinzelt gelang es ihm, echtes Erysipel zu erzeugen, gewöhnlich folgte eine in wenigen Tagen schwindende lokale Reaktion, die jedoch, wie C. in 8 Fällen beobachtete, als solche schon erhebliche Besserung einleitete. Aus diesem Grunde und aus dem weiteren, dass auch ein nicht in der Region des Tumors ablaufendes Erysipel heilend oder bessernd wirken kann, müssen vor Allem die toxischen Produkte der Streptokokken destruktiv die Neubildung beeinflussen; bei Carcinomen, deren parasitärer Ursprung ihm erwiesen scheint, sei diese Aktion besonders verständlich. Bei neuen Versuchen, die C. in einem Nachtrag berührt, benutzt er nur noch die bakteriellen Stoffwechselprodukte, nicht mehr Reinkulturen zu den Injektionen. Ein Blick auf die Litteratur zeigt, dass in 38 Fällen von bösartigen, fast allemal recidivirten und inoperablen Tumoren ein Erysipel zufällig (23) oder artificiell (15) hinzutrat: von 17 Carcinomkranken wurden 3 geheilt, 10 temporär gebessert, 1 starb an Erysipel; unter 17 Sarkomen 7 Heilungen, 10 Besserungen verschiedenen Grades, 1 Tod an Erysipel. Von den absichtlich mit Erysipel geimpften 7 Kranken mit Carcinom wurde 1, von 8 Sarkomatösen wurden 2 geheilt.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **Kiliani.** Über die Therapie der Hirnabscesse.

(New Yorker med. Monatsschrift 1893. No. 5..)

Es giebt viererlei Arten von Hirnabscessen; solche, die auf traumatischem Ursprunge beruhen; solche, die durch Fortleitung der Eiterung von den Schädelknochen entstehen, dann metastatische, endlich tuberkulöse. Letztere beiden werden für gewöhnlich principiell von der Operation ausgeschlossen; indessen ist der Verf. der Meinung, dass ein operativer Versuch wenigstens bei den metastatischen Eiterungen nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen ist, einmal, weil die Pat. ohnehin dem sicheren Tode verfallen sind und dann, weil ein von v. Bergmann beschriebener Fall existirt, bei dem ein solitärer metastatischer Hirnabcess mit Glück operativ entfernt worden ist.

Die Technik der Operation, die K. ausführlich schildert, ist jetzt so weit vorgeschritten, dass man unbedenklich in jedem sicher diagnosticirten Falle zum Messer greifen kann; die Hauptgefahren der Operation, Shock und Blutung, lassen sich bis zu einem gewissen



Grade umgehen. Schließlich erinnert K. daran, dass die Prognose keine eigentlich schlechte zu nennen ist, da die Mortalität der operirten Hirnabscesse nur etwa 20% beträgt, während sie doch bei anderen Operationen, wie zum Beispiel der Tracheotomie, die sich schon längst ein bleibendes Heimatsrecht in der Heilkunde erworben hat, einen weit höheren Procentsatz erreicht. **Freyhan** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

24. **F. Lange** (Dessau). Ein Fall von multiplen Papillomen an Tonsille, Zunge und Epiglottis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L. p. 463—482.)

Bei einem 17jährigen Mädchen fand sich an der hinteren Fläche der Epiglottis ein halbkugelförmiger Tumor von ca. 8 mm Durchmesser, an der Oberfläche deutlich höckerig, von blassrother Farbe. Ein halb so großer Tumor saß auf der linken Seite des Zungengrundes, ein eben solcher auf der linken Tonsille. Stimmbänder und der übrige Theil des Kehlkopfes normal.

Operation, Heilung.

Interessant ist vor Allem der seltene Sitz der Papillome, ferner ihr histologischer Befund. Die Geschwulst zeigte auf dem Längsschnitte den typischen Bau des papillären Epithelioms. Im Epithelmantel konnte man in der Regel 3 Zellformen unterscheiden, in den basalen Schichten sind sie länglich, ihnen folgen polygonale Stachelformen und zu oberst sind die Zellen abgeplattet. Sehr auffallend war, dass das ganze Epithel von zahllosen Leukocyten durchsetzt war (s. Abbildungen und genauen histologischen Befund im Original).

L. nahm diesen seltenen Fall zur Veranlassung, Untersuchungen über das Wachsthum der Papillome anzustellen. Nachdem sich das Epithel durch sehr starke Vermehrung der Stachelzellen verdickt hat, hebt es sich unter Wucherung von Bindegewebe und Gefäßen zu einer halbkugeligen Falte empor. In die Zellenlager wachsen Kapillaren hinein und bilden neue Papillen. Die ersten Kapillarschlingen verzweigen sich und geben Anlass zu Verzweigungen der Papille, Die Bedeutung der Leukocyten im Epithel ist eine doppelte: In herdartiger Anordnung besorgen sie, wie L. vermuthet, die Wegschaffung funktionsuntüchtiger Epithelzellen. In Form von Zügen, die zu Stellen streichen, wo das Epithel verletzt ist, resp. wo sich Bakterien angesiedelt haben, sind sie eine rein entzündliche Erscheinung und fördern hierbei das Wachsthum der Papille — eine Bestätigung von pathologisch-anatomischer Seite für die altbekannte klinische Thatsache, dass entzündliche Papillen unter mechanischem Reize mächtig wuchern.

Kronfeld (Wien).

25. **H. J. Garrigues.** Stomatitis due to the irritation of epithelial pearls in the mouths of newborn children.

(Med. news 1892.)

Verf. beschreibt ausführlich und eingehend die immerhin ziemlich seltene Form von ulcerativen Processen auf der Mundschleimhaut Neugeborener, welche ihren Sitz haben in den von Ebstein so genannten Epithelialperlen. G. untersuchte 52 Neugeborene und fand bei fast allen eine oder mehrere jener Epithelperlen. Bei 27 von diesen Kindern war der Mund regelmäßig ausgewaschen worden mit Leinen, welches mit Borsäure angefeuchtet war. Von diesen 27 Kindern zeigten 12 Geschwüre, welche ihren Sitz in jenen Perlen hatten. Von den übrigen 25 Neugeborenen, deren Mund nicht ausgewaschen wurde, zeigte keines Ulcerationen in jenen Epithelperlen. Verf. betrachtet jene Geschwüre als die Folge einer beim Waschen verursachten Verletzung und lokalen Infektion. G. erörtert



dann des Weiteren die Differentialdiagnose zwischen jenen ulcerirten Epithelperlen und den Bednar'schen Aphthen. **P. Meyer** (Berlin).

26. E. Feer. Echte Diphtherie ohne Membranbildung unter dem Bilde der einfachen katarrhalischen Angina.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1893. No. 8.)

Bereits Trousseau hat eine Form der Diphtherie ohne Membranbildung beschrieben. Nach ihm haben noch verschiedene Autoren diese sog. Diphtheria catarrhalis oder Diphtheria sine membrana abgehandelt, zuletzt Gerhardt im Jahre 1883 auf dem Kongress für innere Medicin, indem er diese Form als abortive Diphtherie bezeichnete.

Verf. hat nun bei einer Hausepidemie im Baseler Kinderspitale folgende Beobachtung gemacht. In einem Zimmer, in welchem »3 Kinder an echter Diphtherie erkrankt waren«, fand F. bei 3 weiteren Kindern virulente Diphtheriebacillen auf den Tonsillen, ohne dass je eine Spur von Belag auftrat: 2 Mädchen von 1 und 5 Jahren zeigten dabei die Erscheinungen fieberhafter katarrhalischer Angina mit Drüsenschwellungen am Halse; ein Knabe bot weder örtliche noch allgemeine Veränderungen dabei.

Aus dieser Beobachtung zieht F. den Schluss, dass es sich in diesen Fällen um Diphtherie ohne Membranbildung gehandelt habe. Das einzige Symptom, welches diese Fälle als Diphtheriefälle kennzeichnen würde, ist der Klebs-Löffler'sche Bacillus. Dass aber Kinder, welche mit diphtheriekranken Kindern in einem Zimmer liegen, und die mit der Ausathmungsluft jener kranken Kinder verunreinigte Zimmerluft einathmen, in ihrer Mund- und Rachenhöhle Klebs-Löffler'sche Bacillen haben, finde ich nicht weiter merkwürdig. F. bleibt den Beweis dafür schuldig, dass jene Kinder, welche angeblich eine Diphtherie ohne Membranbildung zu erleiden hatten, überhaupt diphtherisch inficirt waren, dass nicht vielmehr die Klebs-Löffler'schen Bacillen auf den Tonsillen accidentelle Befunde darstellten, die mit der Inspirationsluft in die Rachenhöhle gelangt waren. Dieser Zweifel ist um so berechtigter, als F. selbst in der Krankengeschichte des 3. Falles wörtlich schreibt: »Der Knabe hatte nie weder örtliche noch allgemeine Reaktion gezeigt.« Man sollte doch, meine ich, mit so weitgehenden Schlüssen aus bakteriellen Befunden etwas vorsichtiger sein. **P. Meyer** (Berlin).

27. C. Höring. Nachtrag zur Behandlung der Diphtherie mit Pyoktanin.

(Memorabilien 1892. December.)

H. hat bereits früher seine Erfahrungen über die Behandlung der Diphtherie mit Pyoktanin seit dem Jahre 1864 mitgetheilt.

Er beschreibt nunmehr 12 weitere Fälle, die durch Pinselungen mit Methylviolett geheilt wurden. In den leichteren und mittelschweren Fällen genügten 2—3 Pinselungen, wenn täglich ausgeführt, in den schweren Fällen wurden bis zu 6 Pinselungen vorgenommen. Daneben ließ Verf. bei kalten Umschlägen mit verdünntem Kalkwasser gurgeln, die Nasenhöhle mit Kalkwasser ausspülen und verabreichte innerlich eine Salicylmixtur. (Es dürfte schwer zu bestimmen sein, welchen Antheil an dem günstigen Verlauf der Fälle das Pyoktanin, welchen die übrige Medikation hat! Ref.)

Weiter behandelte Verf. ein Uteruscarcinom und 3 Fälle von Karbunkel mit Methylviolett. Bei dem Carcinom war ein günstiger palliativer Erfolg zu verzeichnen, die Karbunkel heilten nach 3maliger Pinselung, das erste Mal in den frisch gemachten Kreuzschnitt, stets schnell. Die Koncentration der Methylviolettlösung ist leider nicht angegeben. **P. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 42. **Sonnabend, den 21. Oktober.** **1893.**

Akute diffuse Peritonitis bei einem alten Ulcus ventriculi simplex nach Verabreichung eines Bandwurmmittels. Exitus in ungefähr 10 Stunden.

Von

Dr. **Wilh. Remmer,** Straßburg i E.

Die 21jährige Pat., ihres Berufes Magd, war vor 2 Jahren in der hiesigen medic. Klinik an einem Ulcus ventriculi simplex behandelt worden. Hämatemesis soll vorhanden gewesen sein. In den letzten 2 Jahren soll sie des Häufigeren an heftigen Magenschmerzen gelitten haben und auch mehrmals desswegen bettlägerig gewesen sein. In den letzten Wochen hielt sie sich wegen starker Chlorose im Schwarzwald zu ihrer Erholung auf und kam am Tage vor der peritonitischen Erkrankung nach Hause zurück. Ihr Zustand sollte sich gebessert haben. Am Abend dieses Tages bemerkten die Eltern das Abgehen von Bandwurmtheilen, was Pat. schon in der letzten



Zeit selbst beobachtet hatte. Nach dem Mittagessen des folgenden Tages, ungefähr gegen 2 Uhr verabreichte die Mutter der Pat. ein Bandwurmittel, welches sie früher schon einmal bei einer anderen Tochter gebraucht hatte, und gab außerdem der Pat. einige Löffel Ricinusöl. $^1/_2$ Stunde nachher klagte Pat. plötzlich über einen heftigen Schmerz im Leibe, worauf sich dann dauernd Schmerzen im Leibe einstellten. Pat. musste sich zu Bett legen. Es trat dann Brechreiz auf, ohne dass jedoch etwas erbrochen worden wäre. Der Zustand der Pat. verschlimmerte sich zusehends. Die Züge verfielen, die Extremitäten wurden kühl, das Gesicht mit kaltem Schweiße bedeckt, die Respiration wurde behindert. Gegen 5 Uhr traten dann Delirien auf, welche nach Verlauf von 1 Stunde wieder nachließen, gegen 8 Uhr Abends aber wieder auftraten. In dieser Zeit waren die Respirationsbeschwerden zur Dyspnoe gestiegen. Als die Züge der Pat. immer mehr verfielen, die Dyspnoe so wie die Schmerzen im Leibe weiter noch zugenommen hatten, wurde ich kurz nach 10 Uhr zur Pat. hinzugerufen. Bei meinem Erscheinen war der Status folgender:

Pat. moribund, sehr blass, die Augen eingefallen und geschlossen, werden nur mühsam beim Anrufen geöffnet. Stirn und Gesicht mit kaltem Schweiße bedeckt. Extremitäten kalt. Puls kaum fühlbar, Herztöne noch eben zu hören. Hochgradige Dyspnoe in Folge Hochstand des Zwerchfells. Abdomen stark aufgetrieben. Bei leisester Berührung desselben schreit Pat. Leberdämpfung nicht nachweisbar, an deren Stelle tympanitischer Schall.

Unter Berücksichtigung der Anamnese wurde die Diagnose auf akute diffuse Peritonitis nach Perforation eines Ulcus ventriculi gestellt. Das ätiologische Moment für den Eintritt der Perforation dürfte wohl unschwer in dem verabreichten Bandwurmmittel zu suchen sein.

Pat. bekam Ätherinjektionen und es wurde das Übrige zur Bekämpfung des Zustandes gerüstet. Pat. verstarb jedoch in meiner Anwesenheit gegen 11 Uhr am Collaps.

---

1. **Senator.** Über akute Polymyositis und Neuromyositis. (Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 39.)

2. **Wätzoldt.** Beitrag zur Lehre von der Polymyositis acuta (post partum). (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII.)

3. **Lewy.** Zur Lehre von der primären akuten Polymyositis. (Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 18.)

Im Jahre 1887 hat Ref. unter der Bezeichnung »Polymyositis acuta progressiva« eine eigenthümliche weit verbreitete Muskelentzündung beschrieben, welche unter dem Bilde der Trichinose verlief, aber doch durch eine Reihe scharfer Züge sich von dieser Krankheit unterschied und als selbständiges Leiden sich charakterisirte. Fast gleichzeitig und unabhängig davon erschienen Berichte über ähnliche Fälle von Wagner und Hepp, nur dass die Auffassung



über die beschriebene Erkrankungsform etwas aus einander ging. **Wagner** kam auf Grund eingehender Erwägungen zu dem Schlusse, dass es sich um eine »akut verlaufende Form der progressiven Muskelatrophie« handelte, während **Hepp**, auf die Veränderung der Muskelfasern selbst das Hauptgewicht legend, die Affektion als »parenchymatöse Myositis« bezeichnete. Ref. betonte hauptsächlich die schweren Veränderungen des Bindegewebsgerüstes, machte in diesem und in einem späteren als **Dermatomyositis** beschriebenen Falle auf die starke und sehr hervortretende Betheiligung der Haut an dem entzündlichen Processe aufmerksam und nahm als Ursache der Erkrankung, Angesichts des fieberhaften Verlaufes, der Milzschwellung und dem konstanten Auftreten von Exanthemen eine infektiöse Ursache, vielleicht Gregarineninvasion, an.

S. hat dann Fälle von akuter Myositis beschrieben, welche zu der akuten **Polyneuritis** in Beziehung stehen und für die er jetzt die Bezeichnung **Neuromyositis** vorschlagt. Dass diese mit der akuten Polymyositis im Sinne von **Wagner**, **Hepp** und dem **Ref.** nicht zu indenficiren ist, wird von S. betont unter Mittheilung zweier neuer Polymyositisfälle. Im ersten Falle handelte es sich um einen 50 Jahr alten Diabetiker, bei welchem unter Fieber sich eine Schwellung fast der gesammten Körpermuskulatur einstellte. Auch hier wurden Exantheme der Haut beobachtet, in Gestalt von blaurothen Flecken, theils mehr diffus, theils umschrieben und knotenartig, ähnlich dem Erythema contusiforme (nodosum). Bei der Autopsie fand sich unter der Haut des Ober- und Unterarmes an einzelnen Stellen serös eitrige Flüssigkeit, während innerhalb der Muskelscheide des Biceps sich kein Eiter befand.

Eine Sektion wurde sonst nicht gestattet. An dem excidirten Muskelstückchen fand S. eine ungemein starke interstitielle Myositis, während die Muskelfasern fast ganz unverändert waren. Es spricht also auch dieser Fall gegen die **Hepp**'sche Auffassung der primär parenchymatösen Natur der Muskelaffektion. Gregarinen konnten nicht entdeckt werden.

Der zweite Pat. führte sein Leiden auf den Genuss verdorbener Krebse zurück. Es kam hier hauptsächlich zu einer Schwellung der rechten oberen und unteren Extremität mit erysipelatöser Röthung der Haut. Der Rumpf und die Gegend des Zwerchfelles waren nur wenig schmerzhaft. Es bestand außerdem Nephritis acuta, welche gleichzeitig mit der Muskelerkrankung abheilte.

Dieser Fall besonders giebt S. Veranlassung wenigstens die Vermuthung auszusprechen, dass die akute Polymyositis nicht auf einer parasitären Infektion beruht, sondern **auf einer wohl vom Verdauungsapparat ausgehenden Intoxikation.**

Was die Differentialdiagnose der Polymyositis gegenüber der Neuromyositis anlangt, so betont S. das Fehlen aller specifischen vom Nervensystem abhängigen Symptome, Lähmungen im eigentlichen Sinne fehlen, eben so die Druckempfindlichkeit der Nerven-



stämme und Anästhesien. Es fehlt die fortschreitende Muskelatrophie, und die Hautausschläge tragen nicht einen trophoneurotischen Charakter. Umgekehrt vermisst man bei der Neuromyositis die Schwellung und das entzündliche Ödem der Muskeln und der Haut.

Etwas mehr von dem typischen Bilde entfernen sich die von Wätzold mitgetheilten Beobachtungen, so dass dieser Autor es selbst zweifelhaft lässt, ob sie derselben Krankheitsform angehören. Klinisch verlief der erste Fall unter dem Bilde »einer akuten puerperalen Sepsis mit sehr früh auftretenden Muskelentzündungen«. Schon einen Tag nach der Entbindung traten Schmerzen und Schwellungen der Extremitäten ein, zu einer Zeit, wo der Ausfluss noch keinen üblen Geruch aufwies. Bald stellte sich unter hohem Fieber Ödem des Unterhautzellgewebes neben den Erscheinungen der Sepsis ein, und schon am 5. Krankheitstage erfolgte der Tod. Das Sektionsprotokoll besagt: »Flexoren der Hände und Füße sind stark getrübt, mit zahlreichen Hämorrhagien durchsetzt, fühlen sich starr an. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein einer starken hämorrhagischen Myositis.« W. ist der Ansicht, dass die Muskelveränderungen eine gewisse Selbständigkeit der Sepsis gegenüber beanspruchen dürfen, da so ausgebreitete Muskelentzündungen der reinen, in wenigen Tagen tödlich verlaufenden Sepsis im Ganzen fremd sind und die Muskeln in ihrem makroskopischen Aussehen eklatant den vom Ref. in der Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlichten Bilde ähnelten. Erwähnt muss noch werden, dass die Primitivbündel von Streptokokkenhaufen umrahmt waren, was nach W. aber keineswegs für die septische Natur des Muskelleidens ins Feld geführt werden darf.

Der zweite Fall ist noch auffälliger. Auch hier handelte es sich um eine Puerpera, bei welcher es neben einem perimetritischen Exsudate zu einer mit Exacerbationen verlaufenden, Rumpf- und Extremitätenmuskulatur ergreifenden fortschreitenden Muskelentzündung kam. Dieselbe trat in 8 Anfällen auf, zwischen denen sich Zeiten relativen Wohlbefindens befanden, und erstreckte sich über 9 Monate. Örtlich begann jeder Anfall mit Muskelschmerzen, es kam dann zu einem starren Ödem über den Muskeln, bisweilen zeigte sich eine fleckige Röthe der Haut an dem befallenen Gliede, schließlich ließ das Ödem nach, und man konnte die zarte Muskulatur durchfühlen. Das Resultat war eine »gewisse Arbeitsfähigkeit bei gutem Allgemeinzustande«. —

Lewy bringt eine Schilderung von 4 Fällen, welche besonders dadurch merkwürdig sind, dass 3 von ihnen Mitglieder einer und derselben Familie betrafen und dass von diesen dreien wiederum einer in sehr eigenthümlicher Weise abortiv verlief. Alle 4 Fälle endeten mit Genesung.

In der Familie erkrankte zuerst die 25jährige Tochter. Es traten rheumatoide Beschwerden und ein roseolaartiges Exanthem auf. Dann kam es zu einer geschwürigen Mundaffekion, welche das



Schlingen im höchsten Grade erschwerte, und erst nach Abheilung entstand jene charakteristische Schwellung der Haut, welche der Polymyositis eigenthümlich ist. »Die Beine glichen unförmlichen dicken Säulen, bestehend aus einer derben Masse; die einzelnen Muskeln oder andere Theile ließen sich nicht durchfühlen, da die leiseste Berührung die stärksten Schmerzen verursachte«.

Nach mehrmonatigem Kranksein und nachdem inzwischen auch die Arme an der Schwellung theilgenommen hatten, zeigte sich ein Purpura-Ausschlag an beiden Unterschenkeln und Fußrücken. Nach Entfieberung gewahrte man eine ausgesprochene Atrophie der Muskulatur und des rechten Kleinfingerballens und des linken Daumenballens mit partieller Entartungsreaktion. Rechts wurden an der Hohlhandfläche des vierten Fingers Kopf und Spitze einer Stecknadel nicht unterschieden, leise Nadelstiche überhaupt nicht empfunden. Eigentliche neuritische Vorgänge nimmt aber L. nicht an, hält vielmehr die beobachtete Muskelatrophie für primär myopathischen Ursprungs. Auch die Sensibilitätsstörung findet er nicht auffällig, da ein Nerv, in dessen Umgebung sich entzündliche Processe abspielen, schließlich in seiner Erregbarkeit Einbuße erleiden müsse.

Die 65jährige Mutter des Mädchens erkrankte im Februar mit ähnlichen Beschwerden wie die Tochter. Zuerst ziehende Schmerzen in den Beinen, Wadenkrämpfe, erysipelartige Röthung und Schwellung der linken Wade. Dann traten Schmerzen in der Lebergegend auf, die auf Kalomel verschwanden. Unter heftigen Fiebererscheinungen brach dann ein prachtvolles Purpuraexanthem, zuerst am rechten Oberschenkel, später auch an den übrigen Körpertheilen aus. An der Außenseite des rechten Oberschenkels zeigte sich eine derbe Schwellung der Haut. Am 8. März entleerte die Kranke stark bluthaltigen Urin mit reichlichem Eiweißgehalt. Erst im December war die Kranke vollkommen wieder hergestellt. Die Nierenkomplikation in diesem und die Stomatitis in dem ersten Falle stellt L. auf gleiche Stufe mit den Purpuraflecken. Entzündung und Blutungen führen auf der Haut zur Purpuraeruption, an den Nieren zum Bilde der hämorrhagischen Nephritis, an der Mundschleimhaut zu ulceröser Stomatitis. Auch das Erbrechen, welches bei der alten Frau beobachtet wurde, glaubt er durch einen ähnlichen Process in der Darmschleimhaut erklären zu müssen.

Der 70jährige Vater erkrankte ohne Schwellung und Schmerzhaftigkeit an einem großfleckigen Purpuraexanthem der Beine. Der Fall ist dadurch besonders interessant, dass er die verwandtschaftlichen Beziehungen der Polymyositis zur Purpura beleuchtet. L. fasst diese Fälle wie die Scarlatina sine exanthemate auf als Abortivform der Polymyositis, als »Polymyositis ohne Muskelerkrankung«. Sie würden die vom Ref. in seiner Arbeit über Dermatomyositis betonte Möglichkeit erhärten, dass die Haut



gelegentlich die einzige Ansiedelungsstätte der der Polymyositis zu Grunde liegenden Noxe sein könne, dass man dann also von einer Dermatitis sprechen müsse. Ein unlängst in Magdeburg beobachteter Fall, der später ausführlich mitgetheilt werden soll, hat dem Ref. die Möglichkeit eines solchen Vorkommnisses von Neuem nahe gelegt.

Im 4. Falle L.'s handelte es sich um eine subakute fieberhafte Erkrankung mit Anschwellung der Muskulatur des Bauches und der beiden Beine ohne Hautausschläge, welche allenfalls an eine Thrombose der Cava inferior denken ließ, eine Annahme, die L. aber von der Hand weist. **Unverricht** (Magdeburg).

---

4. **E. Leyden.** Über Polyneuritis mercurialis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 31.)

Ein 23jähriger Schneider erkrankte 3 Tage nach Beendigung einer Schmierkur, welcher er sich wegen syphilitischer Sekundärerscheinungen unterzogen hatte, an reißenden und brennenden Schmerzen in beiden Ober- und Unterextremitäten, an Taubheitsgefühl in den Füßen, so wie an Schwäche und Unsicherheit beim Gehen. Diese Beschwerden steigerten sich noch etwas, nachdem Pat. noch einige Quecksilberinjektionen erhalten hatte. — Die Untersuchung ergiebt: Herabsetzung der motorischen Kraft und deutliche Ataxie im Bereich der gesammten Extremitätenmuskulatur, besonders der unteren, deutlich ataktischen Gang, stark ausgesprochenes Romberg'sches Phänomen, völliges Fehlen der Sehnenreflexe. Ferner zeigt sich, dass der Druck auf die großen Nervenstämme schmerzhaft ist, dass ferner an den unteren Extremitäten eine Herabsetzung der Erregbarkeit besteht. Kein Gürtelgefühl, keine Störung in der Blasen- und in der Pupillenfunktion. — Unter zweckmäßiger Therapie — Bettruhe, Antineuralgicis, Morphiuminjektionen, Jodkali, später Eisen — verschwinden von den genannten Beschwerden zunächst die Schmerzen, später verringert sich die Ataxie, auch die motorische Kraft und die Sehnenreflexe stellen sich wieder her, so dass Pat. schließlich als geheilt entlassen wird.

Der Fall ist zunächst desswegen interessant, weil er Vielerlei mit dem Krankheitsbilde der Tabes dorsalis gemein hat. Doch muss er trotz des stark ataktischen Ganges und des Romberg'schen Phänomens nicht dieser, sondern der akuten Ataxie, auch Pseudotabes peripherica genannt, also einer Form der Polyneuritis zugetheilt werden 1) auf Grund der schnellen Entwicklung der Krankheit, 2) wegen Fehlens des Gürtelgefühls, der Pupillenstarre, der Blasenstörungen, 3) wegen der lokalen Vertheilung der Sensibilitätsstörungen (Freibleiben der Fußsohlen). — Eine zweite wichtige Frage betrifft die Ursache der Erkrankung. Es liegt sehr nahe, dieselbe in der bestehenden syphilitischen Infektion zu suchen; indess muss bei näherer Erwägung nicht diese, sondern die stattgehabte Quecksilbereinwirkung verantwortlich gemacht werden. Hierfür spricht neben der Erfahrung,



dass solche Polyneuritiden auf syphilitischer Basis gar nicht, dagegen öfter auf toxischer zu entstehen pflegen, besonders der Umstand, dass die Neuritis wenige Tage nach Beendigung der Schmierkur aufgetreten ist, dass sie durch die nachfolgenden Hg-Injektionen noch etwas verschlimmert wurde, und dass die Heilung bei Abstinenz von Hg erfolgt ist. — Auch in der Litteratur finden sich mehrfache Berichte von Quecksilberlähmung; die angeführten Belege sind im Originale nachzulesen.

Zum Schluss weist L. nochmals darauf hin, dass der vorliegende Fall den übrigen Fällen von toxischer Polyneuritis durchaus gleicht und deren ätiologische Kasuistik in so fern vervollständigt, als er ein Beispiel der seltenen Form von metallischer Intoxikationsneuritis ist. Auch sieht Verf. in dem beschriebenen Falle eine Warnung vor der Vornahme von intensiven Hg-Kuren bei Nervenleiden, da bei einem Krankheitsprocesse, der in einer fortschreitenden Atrophie der Nervenfasern besteht, die Gefahr nicht ausgeschlossen sei, dass durch erstere an Stelle der erhofften Besserung eine Verschlimmerung herbeigeführt werde. **Ephraim** (Breslau).

5. **L. Mesnard.** Etude sur quelques névralgies symptomatiques et leur diagnostic.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1893. Mai 14.)

Einige Physiologen haben den Krankheitssitz der peripheren Neuralgien in das Rückenmark verlegen wollen und lassen diese Affektion stets abhängig sein von einer Läsion theoretisch konstruirter Nervenkerne in den grauen Hinterhörnern. Dem widerspricht aber ganz und gar die anatomische Anschauung der Nerven; denn die einen Nerven zusammensetzenden Faserbündel inseriren immer an einem räumlich so ausgedehnten Abschnitt des Rückenmarkes, dass sie unmöglich von einem einheitlichen Kern entspringend gedacht werden können. Der Verf. hält demnach die Theorie des centralen Situs der Neuralgien für falsch, wenn er auch ohne Weiteres zugiebt, dass bei gewissen Krankheiten, beispielsweise bei der Tabes dorsalis, durch centrale Läsionen neuralgische Schmerzen vorgetäuscht werden können.

Verf. unterscheidet idiopathische und symptomatische Neuralgien, und verbreitet sich des Weiteren über die Differentialdiagnose dieser beiden Affektionen, die durch ganz bestimmte und immer wiederkehrende Züge sehr erleichtert wird. Als das wichtigste differentialdiagnostische Moment bezeichnet er die Lokalisation der Neuralgie, die bei einem symptomatischen Ursprung stets streng die anatomisch vorgezeichneten Bahnen innehält und regelmäßig central beginnt, und nur allmählich nach peripheren Theilen hin fortschreitet. Ganz im Gegensatz dazu ist die idiopathische Neuralgie durch eine große Irregularität der erkrankten Bezirke ausgezeichnet; sehr oft sogar sind Anfangs gerade die peripherstem Theile der Hauptsitz des Schmerzes, während gegen das Ende der Krankheit sich der Schmerz



lediglich auf die centralen Gebiete beschränkt. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal bildet die rasch fortschreitende Atrophie der Muskulatur, die der symptomatischen Neuralgie in hohem Grade, der idiopathischen nur in sehr geringem Maße eigen ist.

Er theilt zur Illustration seiner Ansichten 2 interessante Beobachtungen von symptomatischen Neuralgien mit, deren erste ein Aneurysma der Aorta betrifft, dessen Diagnose seine Hauptstütze durch eine heftige Neuralgie des I. und II. Cervikalnerven der rechten Seite erhielt. Der zweite Fall betrifft einen in der Gegend des Lumbalplexus sitzenden Tumor, der sich durch typische neuralgische Schmerzen schon lange Zeit manifestirte, bevor er noch durch andere Methoden sicher nachgewiesen werden konnte.

Freyhan (Berlin).

---

6. **Albert.** Achillodynie.

(Wiener med. Presse 1893. No. 2.)

Mit Achillodynie bezeichnet der Autor eine Symptomengruppe, die er in 6 Fällen beobachtet hat. Die Erkrankung besteht darin, dass das Gehen und Stehen durch heftige Schmerzen unerträglich wird, während beim Sitzen und Liegen jeder Schmerz schwindet. Der Schmerz wird genau in der Insertion der Achillessehne empfunden. Hier findet sich auch ein objektives Symptom, nämlich eine kleine Geschwulst, die den Eindruck macht, als ob die Stelle der Insertion der Achillessehne verdickt wäre; die Geschwulst zeigt dieselbe Härte, wie die Sehne, nur ist sie auf Druck ein wenig empfindlich. Mitunter hat man aber den Eindruck, als ob der Knochen selbst neben der Insertion der Sehne eine kleine bilaterale Auftreibung besäße. Die Schmerzen sind ungemein hartnäckig, trotzen warmen Bädern, kalten Umschlägen, Einpinselungen von Jod, Einreibungen von grauer Salbe u. A. Die Anamnese ergiebt keinen virulenten Anlass.

Der Zustand, wie ihn A. beschreibt, ist bisher noch nirgends erwähnt worden. Zwar haben Raynal 1883, Kirmisson 1884 ähnliche Fälle beschrieben, die aber doch wesentlich abwichen. Pitza beschreibt gleiche Symptome, deutet sie aber anders. Genaueres über die Ätiologie und vor Allem über die Therapie weiß A. vorläufig nicht anzugeben, und er fordert daher die Kollegen zu weiterer Nachforschung auf. Die Affektion geht jedenfalls den internen Kliniker eben so viel an wie den Chirurgen, um so mehr, da sie sich unter der Annahme des Rheumatismus oder der Gicht dem Internen häufig genug präsentirt.

H. Rosin (Berlin).

---

7. **Schüller.** Bemerkungen zur Achillodynie.

(Wiener med. Presse 1893. No. 7.)

Angeregt durch den Artikel von E. Albert über Achillodynie macht S. die Mittheilung, dass auch er genau dasselbe Symptomenbild in einer Reihe von Fällen beobachtet hat. Er betrachtet als Ursache eine Entzündung des zwischen der Achillessehne und dem



Calcaneushöcker liegenden kleinen Schleimbeutels und des benachbarten Knochens. In der That ist der Hauptsitz des Schmerzes dieser Schleimbeutel. Das Leiden, welches sehr langwierig und hartnäckig zu sein pflegt, steht, worauf auch schon Albert aufmerksam gemacht hat, sehr häufig mit Gonorrhoe in Verbindung. Als Behandlung empfiehlt S. ein oder zwei Injektionen von 10%igem Jodoformglycerin aus sterilisirter Spritze und nachherige achttägige Bettruhe. Sonst, wenn diese Behandlung nichts fruchtet, wird Heilung oder wenigstens Besserung durch Incision erreicht. In frischen Fällen genüge Ruhe und graue Salbe.

H. Rosin (Berlin).

8. **L. Rosenthal.** Bemerkungen zur Achillodynie.

(Wiener med. Presse 1893. No. 10.)

Albert hat bekanntlich jüngst mit dem Namen Achillodynie eine eigenthümliche Erkrankung beschrieben, deren hervorstechendstes Symptom Schmerzen am Ansatz der Achillessehne beim Gehen und Stehen sind. Während Albert selbst die Ursache nicht mit Sicherheit feststellen konnte, glaubte Schüller sie in einer Schleimbeutelentzündung suchen zu sollen. R. bekämpft diese Ansicht und glaubt als Ursache ein Neurom annehmen zu müssen; er stützt sich dabei auf einen von ihm selbst operirten Fall, in welchem er ein kleines Neurom zwischen Knochen und Achillessehne entfernte und so die Erkrankung, die jeder Behandlung trotzte, beseitigte.

H. Rosin (Berlin).

9. **Alexander Miles.** On the mechanism of brain injuries.

(Brain 1892. Februar.)

Im Eingang bespricht Verf. die verschiedenen Theorien über das Wesen der Hirnerschütterungen. Weder die Ansicht, dass es sich um mechanische Vibrationen handle, welche die Hirnthätigkeit lähmen, noch diejenige, dass multiple Gefäßzerreißungen entstehen, kann vor der Kritik bestehen. Verf. hat daher selbst Versuche über diese Frage hauptsächlich an Kaninchen angestellt, bei denen sich ergab, dass die Flüssigkeiten des Gehirns, speciell die Cerebrospinalflüssigkeit eine wichtige Rolle bei dem Zustandekommen der Hirnerschütterung spielt.

Verf. fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

Der Symptomenkomplex der Hirnerschütterung ist das Resultat einer zeitweisen Anämie des Gehirns.

Diese Anämie kommt reflektorisch durch die Reizung der Corp. restiformia zu Stande; vielleicht kommen auch noch andere Theile in dem Bereiche der Med. oblongata in Betracht.

Diese Theile werden durch die Wellenbewegung der Cerebrospinalflüssigkeit erregt, welche bei starker Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf den Schädel gegen den Aquaeductus Sylvii hin und zu-



gleich vom Subarachnoidalraum des Gehirns nach demjenigen des Rückenmarks hingedrängt wird.

Die petechialen Hämorrhagien, welche man in der Gehirnsubstanz findet, sind durch das Zurückweichen der Cerebrospinalflüssigkeit bedingt. Dieselben sind keineswegs die nächste Ursache der Symptome.

Goldscheider (Berlin).

---

10. **Steiner.** Über die Muskelatrophie bei der cerebralen Hemiplegie.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1893. Bd. III. p. 280.)

S. giebt zuerst eine Übersicht über die Entwicklung der Kenntnisse und die sehr geringe Litteratur (18 Fälle) der im Großen und Ganzen wenig bearbeiteten Muskelatrophie bei cerebralen Lähmungen, und theilt dann eine Beobachtung mit, die er bei einem 72 jährigen Manne machte, wo sich im Anschlusse an einen apoplektischen Insult mit linksseitiger Hemiplegie starke Muskelatrophie im Bereiche des linken Armes einstellte, so dass 8 Wochen nach dem Insult die Differenz zwischen dem rechten und linken Arme 3 cm betrug; dabei war Steigerung der Sehnenreflexe vorhanden. Bei der Sektion fand man einen Blutungsherd, der den größten Theil des rechten Sehhügels und der Capsula interna einnahm, ferner mehrere kleinere Herde im rechten hinteren Corpus quadrigeminum und eben solche in der linken Großhirnhälfte, ferner eine ausgeprägte absteigende Degeneration der linken Pyramidenseitenstrangbahn und der rechten Pyramidenstrangbahn; dabei waren jedoch auch einzelne Fasern der rechten Pyramidenseitenstrangbahn von derselben ergriffen. An den Ganglienzellen der Vorderhörner konnte er nichts Abnormes finden. Dann weist S. darauf hin, dass man von dieser Muskelatrophie nach den pathologisch-anatomischen Ergebnissen drei Formen unterscheiden könne: erstens die spinale Muskelatrophie; wo man an den großen Ganglienzellen des Vorderhorns Veränderungen in Folge der absteigenden Degeneration der Pyramidenbahn konstatiren könne. Zweitens eine cerebrale, bei der man die vorerwähnten Ganglienzellen intakt findet, dagegen das Großhirn eine Läsion zeigt und eine absteigende Degeneration im Bereiche der Pyramidenbahn bald vorhanden ist, bald nicht nachgewiesen werden kann, und drittens eine hysterische Form, wo eine anatomisch nachweisbare Verletzung weder in den Vorderhornganglienzellen, noch im Großhirn, noch in der Pyramidenbahn konstatirt werden kann. Dann weist er darauf hin, dass Muskelatrophie post hemiplegiam bei jugendlichen Individuen am häufigsten gefunden werde, dass ferner dieselbe ehestens zwei Tage, spätestens jedoch 8 Wochen nach dem Insulte einsetze, sodann dass man eine solche Atrophie meist rechts konstatiren könne und gewöhnlich im Bereiche einer ganzen Extremität, und hier ist es wieder der Arm, der am meisten betroffen werde. Weitere Erwägungen, namentlich auf Grund der von ihm zusammengestellten Statistik, führen ihn zu



dem Schlusse, dass die Fälle von cerebraler Hemiplegie, gefolgt von Muskelatrophie dasselbe Bild geben wie die gewöhnlichen, auch was den Sitz des Herdes betrifft, der dieselben verursacht. Er nimmt sodann die Theorien durch, die für die Entstehung dieser Atrophie aufgestellt wurden, und setzt dann seine Anschauung aus einander, gemäß welcher er im Hinblick auf das häufige Vorkommen bei jugendlichen Individuen, wo ja die großen Vorderhornzellen von den cerebralen Centren viel mehr abhängen, annimmt, dass auch in den analogen Fällen bei Erwachsenen die Autonomie dieser Ganglienzellen gegenüber dem Großhirn geringer sei. **F. Pick** (Prag).

11. J. Loos. Die Tetanie der Kinder und ihre Beziehungen zum Laryngospasmus.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L.)

An einem verhältnismäßig großen Krankenmateriale hat L. die manifeste und latente Tetanie der Kinder und insbesondere die Beziehung dieser Erkrankung zum Laryngospasmus studirt. Die Resultate der umfangreichen Arbeit lauten: Die Tetanie ist eine im frühen Kindesalter häufig vorkommende, wohl charakterisirte Krankheit. Dieselbe tritt verhältnismäßig selten mit spontanen tonischen Kontraktionen in den oberen oder auch in den unteren und oberen Extremitäten auf, verräth aber ihre Anwesenheit durch den Laryngospasmus. Es steht noch der Beweis aus, ob es einen Laryngospasmus ohne die übrigen Symptome der Tetanie giebt. Die Symptome der Krankheit sind erklärlich durch die gegenüber verschiedenen Reizen konstatirte Übererregbarkeit der peripheren Nerven und der Muskeln. Die Tetanie tritt mit ausgesprochener Vorliebe in bestimmmten Monaten des Jahres auf; die Erkrankung steht in keinem kausalen Zusammenhange mit der Rachitis.

Von wichtigen Details wäre noch zu erwähnen, dass die histologische Untersuchung des Centralnervensystems und der peripheren Nerven zweier unter den Erscheinungen der Tetanie verstorbener Kinder ein völlig negatives Resultat lieferte. — L. hat, seitdem er jeden Fall von Laryngospasmus auf die übrigen Symptome der Tetanie untersuchte, keinen einzigen gesehen, welcher als eine selbständige (?!) Krankheit hätte aufgefasst werden können. (Gegen den Zusammenhang des Laryngospasmus mit der Rachitis spricht nach dem Verf. schon die Thatsache des zeitlichen Vorkommens des ersteren; denn die Kurven, welche die Häufigkeit des Vorkommens des Stimmritzenkrampfes in den einzelnen Monaten des Jahres illustriren, decken sich wohl mit den Kurven der Tetanie, aber nicht mit denen der Rachitis.

Die Resultate dieser Arbeit sind so überraschend, dass bei der Wichtigkeit der in Rede stehenden Frage wohl etwas näher auf dieselbe eingegangen werden muss. Es ist vor Allem auffallend, dass an einer Stelle der Mittheilung sich die Bemerkung findet: »Bei dem Rest der Kinder waren rachitische Veränderungen des Skelettes



zu konstatiren, doch waren dieselben fast durchweg leichter Art«, während fünf Seiten später der Passus vorkommt: »Leichte Formen von Rachitis wiesen 10 Kinder auf, schwere waren bei 6 vorhanden.« Daneben finden sich im Texte Angaben wie: Große Fontanelle 8 cm lang im sagittalen, 9 cm im frontalen Durchmesser (11monatl. Kind, Fall 5). Gr. Font. 7,6 cm lang, 5,5 cm breit (Fall 6). Sind dies auch nur »leichte« rachitische Veränderungen? Im Falle 7 ist nach der Beschreibung Rachitis vorhanden und doch ist im Texte notirt: Nirgends eine Spur von Rachitis.

Es ist also schon das Beweismaterial des Autors nicht einwurfsfrei; dasselbe ist aber in noch viel höherem Maße der Fall mit den Schlüssen des Autors.

Ref. hat seit einer Reihe von Jahren an einem nunmehr tausende Fälle umfassenden Materiale (kranke und gesunde Kinder) stets auf Symptome der Tetanie untersucht. In sämmtlichen zur Beobachtung gelangten Fällen von Laryngospasmus war — mit Ausnahme eines verschwindend kleinen Procentsatzes — Rachitis vorhanden und schwand der Stimmritzenkrampf mit Besserung der Rachitis. Sehr häufig war als Begleiterscheinung Facialisphänomen vorhanden, jedoch nur in ca. 10% der Fälle Tetanie (latent oder mit spontanen Krämpfen), obgleich jedes Mal auf Trousseau'sches Phänomen und die anderen Symptome der Tetanie gefahndet wurde. Diese Erfahrungen sind eine neuerliche Stütze für die alte Anschauung, dass Laryngospasmus und Rachitis in einem kausalen Verhältnisse stehen, und beweisen wiederum, wie gefährlich es ist, alte, gut fundamentirte Lehren mit einem mangelhaften Beweismateriale stürzen zu wollen.]

H. Schlesinger (Wien).

---

12. **Williams.** Observations on the period of incubation or latency, in certain acute specific disease.

(Practitioner 1893. Juli.)

Verf. berichtet kurz über die Ergebnisse der von einem Comité der Londoner klinischen Gesellschaft angestellten Enquête über die Dauer der Inkubationsperiode in einigen akuten Infektionskrankheiten. Bezüglich dieses Punktes lassen die Berichte über die experimentellen Übertragungen derselben wegen mangelnder Angaben im Unklaren. (Vor Allem aber kommen sie nach Meinung des Ref. desswegen nicht in Betracht, weil bei denselben die Bedingungen, unter denen das Virus in den Körper eintritt, wesentlich von den beim Menschen üblichen differiren.) Die klinische Beobachtung zeigt jedenfalls, dass die Inkubationsdauer in den einzelnen Fällen jeder Krankheit schwankt. Wodurch freilich diese Verschiedenheit bedingt ist, lässt sich nicht mit Sicherheit erkennen. Dass dieselbe auf dreierlei Momenten, nämlich der Widerstandsfähigkeit der betroffenen Person, dem Virulenzgrad und der Dosis der Infektionserreger beruht, kann nur als wahrscheinlich angenommen, aber nicht erwiesen werden; bezüglich der beiden letzten Punkte schon wegen der Un-

möglichkeit ihrer genauen Ermittlung. Und die Beobachtung zeigt, dass auch die Widerstandsfähigkeit des erkrankenden Individuums nicht, wie man erwarten könnte, die Inkubationsdauer in entgegengesetztem Sinne beeinflusst; so zeigt sich z. B., dass dieselbe bei den Pocken eben so groß ist, wenn sie bei einem Ungeimpften oder wenn sie bei einem Geimpften und dann in milderer Form auftreten.

Die faktischen Ergebnisse der Londoner Enquête möge diese Tabelle veranschaulichen.

Die Inkubationsdauer beträgt bei

	gewöhnlich	mindestens	höchstens
Pocken	12 Tage	9 Tage	15 Tage
Varicellen	14 »	13 »	19 »
Masern	9 oder 10 Tage	4 »	14 »
Rötheln	18 Tage	8 »	21 »
Scharlach	2 oder 3 Tage	1 »	7 »
Influenza	3 oder 4 Tage	1 »	5 »
Diphtherie	2 Tage	2 »	7 »
Parotitis	20—23 Tage	14 »	25 »
Typhus	12—14 »	8 »	23 »

Ephraim (Breslau).

13. **Bacelli.** Über das Wesen der Malariainfektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 32.)

Eine Reihe klinischer Erfahrungen, besonders das häufig beobachtete Missverhältnis zwischen Anzahl der Plasmodien und Intensität des Fiebers, so wie der Umstand, dass in einzelnen Fällen von sicherer Malaria keine oder nur ganz wenig Plasmodien zu finden sind, führt den Verf. zu folgenden Anschauungen über den Vorgang des Infektionsprocesses. Die Schäden, welche im menschlichen Organismus durch die Malariaplasmodien gesetzt werden, sind auf zwei Momente zurückzuführen, auf den progressiven Zerfall der rothen Blutkörperchen durch die in ihnen lebenden Amöben — die morphologische Dyskrasie — und auf das Hineingelangen der Sporen und Spaltungsprodukte in das Blutplasma — die chemische Dyskrasie. Die erstere führt zu den verschiedenen Stadien der Anämie bis zur Kachexie, ohne direkt Fieber zu bewirken; dieses entsteht erst durch die Einwirkung der von den Sporen gebildeten toxischen Produkte, welche zugleich das Nervensystem, besonders die vasomotorischen Ganglien schädigen.

Zur Illustration dient ein Fall, in welchem kurz nach typischer Malaria eine akute Anämie mit schweren Allgemeinsymptomen und Hämoglobinurie auftrat; hierbei zeigte weder das Fieber noch die Hämoglobinurie paroxysmalen Charakter. Nach dem Aufhören der Hämoglobinurie trat ein Recidiv mit subkontinuirlichem Fieber und



Exacerbation des Krankheitszustandes ein. Da während der ganzen Zeit keine Plasmodien gefunden werden konnten, glaubt Verf. als Krankheitsursache gewisse toxische Substanzen ansehen zu sollen, die zuerst zum Zerfall rother Blutzellen, später zu Reizsymptomen mit paroxysmalem Charakter führten.

Schließlich werden zwei Fälle mitgetheilt in denen aufs Neue durch Blutübertragung die Formen der Quartana bez. Tertiana erhalten wurden. **D. Gerhard** (Straßburg i/E.).

14. **Glogner** (Samarang auf Java). Die Stellung der Beri-Beri unter den Infektionskrankheiten.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXII. Hft. 1.)

Ähnlich wie bei der Malaria fand Verf. im Gegensatz zu anderen Autoren bei Beri-Beri im Blute eine Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Blutfarbstoffes und fand außerdem eine auffallende Abnormität in der Herzthätigkeit und der Athmung. Es besteht nämlich in mehr oder weniger hohem Grade Kurzathmigkeit und das Herz arbeitet schneller, ohne dass seine Kraft herabgesetzt ist; doch bleibt diese beschleunigte Herzthätigkeit und Respiration nicht beständig, sondern man bemerkt besonders bei der Pulsfrequenz Remissionen und Intermissionen von ziemlicher Regelmäßigkeit, mit welcher denn auch ein An- und Abschwellen der übrigen Krankheitserscheinungen einhergeht. Weitere Ähnlichkeiten mit Malaria fand Verf. auch auf epidemiologischem und therapeutischem Gebiete. Wie die Malaria zeigt auch die Beri-Beri eine örtliche und zeitliche Disposition, in so fern als sie in manchen Orten trotz regen Verkehres mit durchseuchten Gegenden nicht vorkommt und in einzelnen Jahren die Häufigkeitskurve in der regenreichen Zeit von Oktober bis April steigt, während sie in den regenarmen Monaten regelmäßig fällt.

In therapeutischer Beziehung bemerkenswerth ist der günstige Einfluss der Ortsveränderung für den Beri-Berikranken und ferner das günstige Resultat, welches bei Chininbehandlung erzielt wird. Alles dies lässt die Vermuthung aufkommen, dass ähnliche Parasiten wie bei Malaria auch hier die Krankheitserreger sein könnten, und thatsächlich fanden sich bei etwa 20 Kranken in den rothen Blutkörperchen Amöben, deren Beschreibung in einer weiteren Arbeit in Aussicht gestellt ist. **Goldschmidt** (Nürnberg).

15. **H. Elliot Bates.** Self-infection from the intestinal tract.

(New York med. journ. 1893. April.)

Der Aufsatz berührt kurz die einzelnen Bedingungen einer Autoinfektion aus dem Darmkanal und zeichnet deren buntes, vorwiegend nervöse, gelegentlich selbst psychische Symptome aufweisendes Bild. Wesentlich Neues enthält es nicht. Therapeutisch vertritt B. im Gegensatz zu manchen anderen Autoren den Standpunkt, dass neben



den allgemein anerkannten Grundzügen der Behandlung. Regelung der Diät, der Mahlzeiten, Hautpflege und Hebung der Magenfunktionen, eventuell selbst Versetzung in ein anderes Klima, in andere Arbeitsbedingungen auch eine konsequente Darreichung von Darmantisepticis indicirt sei; eine Kombination derselben mit Alkalien sei vortheilhaft, eben so wie ein häufiger Wechsel unter den einzelnen hierher gehörigen Mitteln. **F. Reiche** (Hamburg).

16. **Juhel-Rénoy** et **Bolognesi**. De l'érysipèle atténué primitif.

Arch. génér. de méd. 1893. Juli.

Die Verff. erhärten durch eine Reihe von Krankengeschichten die Behauptung, dass es zahlreiche Fälle von primär abgeschwächtem Erysipel giebt. Es sind dies Fälle, die entweder ohne alle Prodrome und mit gänzlicher Apyrexie, oder mit leichten Prodromen und fehlendem Fieber, oder auch mit Prodromen und leichten Temperatursteigerungen verlaufen.

Sie berechnen die Häufigkeit dieser Fälle, die sie gegen Pseudoerysipel scharf abgrenzen, auf 30%. Für die Ursache des leichten Verlaufes halten sich die Verff. an das stets intakte Funktioniren der Nieren und behaupten geradezu, dass nur Fälle mit gestörter Nierenfunktion schwere Erysipele bekommen (? Ref.). Desswegen empfehlen sie therapeutisch, abgesehen von indifferenter lokaler Behandlung, reichliche Flüssigkeitszufuhr.

F. Jessen (Hamburg).

17. **R. F. Rooney.** Embolism of the popliteal artery following diphtheria.

Occidental med. Times 1893. April.

Ein 7jähriges Mädchen bekam in der Rekonvalescenz nach schwerer Diphtherie plötzlich heftigen Schmerz in der Herzgegend, starke Athemnoth; beides ließ bald nach; doch kurz darauf traten starke Schmerzen im Unterleib, Kälte und Taubheit in den Beinen auf; auch diese Erscheinungen wichen ziemlich rasch, es blieb aber Kälte, Pulslosigkeit, starke Schmerzen im linken Unterschenkel und Fuß. In den nächsten 3 Wochen verfiel das Kind sehr stark; der Unterschenkel wurde, wie R. erwartet hatte, gangränös, und zwar verlief die Demarkationslinie vom oberen Rande der Patella schräg nach hinten und abwärts bis zum oberen Rande des Gastrocnemiusbauches. Nach der Amputation des Gliedes rasche Heilung.

Verf. zweifelt nicht, dass das Gerinnsel im linken Ventrikel entstanden sei und sieht seinen Fall als Beweis für die noch angezweifelte Thatsache an, dass derartige Coagula intra vitam entstehen können.

Die Erscheinungen zur Zeit der Embolie erklärt Verf. wie folgt. Als der Embolus die Aortenklappen passirte und so kurze Zeit die Aorta verlegte, entstand der Schmerz in der Herzgegend und die



starke Dyspnoe; an der Bifurkation der Aorta wurde er wieder aufgehalten, versperrte eine Zeit lang die Iliaca, und bewirkte die Schmerzen in den unteren Extremitäten und im Abdomen; erst allmählich gelangte er bis in die Art. poplitea, an deren Theilungsstelle er definitiv stecken blieb. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

18. **M. J. Oertel** (München). Über die Bedeutung der diphtherischen Membranen in Bezug auf die Therapie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 13 ff.)

Verf. weist, wie in früheren Arbeiten, darauf hin, dass zwei Arten diphtherischer Membranen zu unterscheiden seien. Die einen stellen im Wesentlichen Auflagerungen dar, die ohne jegliche Verletzung der eigentlichen Schleimhaut entfernt werden können, nur das Epithel pflegt im Verlauf der Erkrankung zerstört zu werden. In diesen »primären« Membranen sieht Verf. das Produkt der direkten Infektion. Die anderen Membranen nehmen ihren Ursprung von Herden in der Tiefe der Schleimhaut aus, die oberflächlichen Partien werden erst später ergriffen; da es sich dabei um eine Nekrose, resp. Nekrobiose der Schleimhaut selbst handelt, lassen die Membranen, abgelöst, eine Geschwürsfläche zurück. O. bezeichnet diese Membranen als die »sekundären«, weil er sie für ein Produkt der allgemeinen Infektion des diphtherischen Giftes hält. Er widerräth desshalb in Fällen, in denen sich sekundäre Membranen finden, die lokale Anwendung antiseptischer Mittel, außer zur Verhütung von Zersetzungsvorgängen in den Membranen selbst. Dagegen lassen die primären Membranen eine sorgfältige antiseptische Behandlung angezeigt erscheinen. Verf. giebt Inhalationen von 2—5%iger Karbolsäurelösung den Vorzug vor Pinselungen und dgl.; er lässt die Kranken zweistündlich 3—5 Minuten lang inhaliren und dabei den zuleitenden Glastrichter des Dampfzerstäubungsapparates tief in den Mund zwischen die Zähne einführen. Die einzige Vorsichtsmaßregel, die er dabei beobachtet, ist die, dass an Stelle der Karbolsäure 4%ige Borsäurelösung verwandt wird, sobald der Urin, der 24 Stunden an der Luft gestanden hat, dunkelgraue oder graugrüne Farbe zeigt. Karbolsäure-Intoxikationen hat er dabei nie beobachtet.

Für die interne Therapie empfiehlt O. — so lange die Blutserumtherapie nicht praktisch verwerthbar ist — die Darreichung der Quecksilberpräparate, insbesondere des Cyanquecksilbers.

C. Freudenberg (Berlin).

---

19. **v. Mosetig** (Wien). Eine neue Behandlungsmethode mykotischer Erkrankungen.

(Intern. klin. Rundschau 1893. No. 6.)

v. M. geht bei seinen Versuchen von der Thatsache aus, dass die Erregung eines gesteigerten Stoffwechsels, also die Anregung einer aktiven Hyperämie, ja einer entzündlichen Irritation oft einen heilsamen Einfluss ausübt auf mykotische Erkrankungen. Be-



kannt ist der oft günstige Einfluss des Erysipels auf verschiedene Erkrankungen, z. B. auf lokale Tuberkulose, auf maligne Tumoren etc. Die Laparotomie bei Peritonealtuberkulose scheint in so fern günstig zu wirken, als schon der Reiz der atmosphärischen Luft zu einer aktiven Hyperämie führt. v. M. hat einmal bei peritonealer Tuberkulose eines Kindes das Exsudat durch Punktion entfernt, aseptische Luft eingepumpt und das Kind gerettet.

Die Idee, speciell fungöse Processe mittels erregender Mittel zu heilen, ist nicht neu. Der Lapis wirkt auf das Lupusgewebe auch in die Tiefe ein, dass er reizt und eine aktive Hyperämie schafft. v. M. hat ein Mittel »Teukrin« (= Extr. teucrii scordii depurat. gefunden, welches, ohne schädlich zu sein, die gewünschte aktive Hyperämie hervorruft.

Das in Form von subkutanen Injektionen angewendete Mittel ruft Fieber von 38—40° C. hervor, hier und da Schüttelfrost und scharlachartigen, rasch verschwindenden Ausschlag. Bei einem Tuberkulösen wurde der Auswurf nach Anwendung des Mittels milchig gefärbt. Die Allgemeinwirkung tritt ein, gleichgültig ob die Individuen krank oder gesund sind. Der lokale Effekt variirt sehr. Wurde das Mittel des Experimentes halber injicirt, so bemerkt man 2 Tage später an der Injektionstelle eine leichte rosenrothe Färbung und Druckempfindlichkeit; 24 Stunden später ist Alles verschwunden.

v. M. hat über 200 kalte Abscesse mit Teukrin behandelt, indem er in die Nähe derselben das Mittel injicirte. Einen Tag später ist der kalte Abscess in einen heißen umgewandelt. Später gehen aktive Hyperämie und Volumen des Abscesses durch Resorption der flüssigen Bestandtheile und Eindickung des Eiters zurück. Wird nun der »heiße« Abscess gespalten und entleert, so hört die Sekretion mit einem Schlage auf, während eröffnete kalte Abscesse noch reichlich und lange secerniren. Kalte Abscesse, die von den Weichtheilen ausgehen, heilen in 8 Tagen. Keinen derartig günstigen Verlauf nehmen kalte Abscesse, die vom Knochen ausgehen. Doch auch hier zeigt sich die charakteristische Wirkung des Teukrins: die Sekretion nimmt auffallend ab und büßt den tuberkulösen Charakter ein. Ähnliche Effekte erzielt man bei Adenitis tuberculosa. Auch bei Lupus und Actinomycosis werden schöne Erfolge beobachtet.

Bei Gelenktuberkulose hat v. M. das Mittel nicht versucht, weil dieselbe gewöhnlich mit einer tuberkulösen Affektion der Knochen einhergeht.

Die Pflanze Teucrium scordium gehört zu den Labiaten, wurde schon in der ältesten Zeit als reizendes Mittel verwendet und Dioskorides rühmt ihr fäulniswidrige Wirkung nach.

Teukrin ist eine schwarzbraune Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1.15 und ist von scharf bitterem Geschmack. Es enthält viel schwefelsaure Salze und ist mit Wasser in allen Verhältnissen mischbar. v. M. hat das Mittel auch in Dosen von 0,5 in Gelatinekapeln



als Stomachicum versucht. Pro Injektion werden 3 g Teukrin verwendet, die Einverleibung soll in möglichster Nähe des Krankheitsherdes erfolgen. Da das Mittel sterilisirt ist, tritt keine septische Entzündung nach der Injektion auf. **Kronfeld** (Wien).

---

20. **W. v. Leube.** Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. Ein Handbuch für Ärzte und Studirende. II. Band.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1893.

Der zweite Band der L.'schen Diagnostik enthält die Krankheiten des Nervensystems, des Blutes und des Stoffwechsels und die Infektionskrankheiten. Der größere Theil des Werkes ist der Diagnose der Nervenkrankheiten gewidmet. In übersichtlicher Form bespricht Verf. hier zugleich die Ergebnisse der anatomischen und physiologischen Forschung, wobei speciell hervorgehoben werden mag, dass die auf diesen Gebieten so vielfach noch widersprechenden und zweifelhaften Ansichten nur kurz berührt, dagegen das Thatsächliche und sicher Bewiesene in klarer und verständlicher Weise dargelegt worden ist. Einzelne kasuistische Mittheilungen aus der reichen Erfahrung des Verf. unterstützen die Ausführungen der klinisch-diagnostischen Gesichtspunkte; auch muss besonders hervorgehoben werden, dass die vorzüglichen Abbildungen, die, wie in der Vorrede gesagt wird, der Hand des früheren Assistenten des Verf. Dr. Rob. Landerer ihren Ursprung verdanken, in vortrefflicher Weise zum Verständnisse des Textes beitragen.

Bei der Besprechung der Diagnose der Infektionskrankheiten ist in dankenswerther Weise auch auf die bekannten biologischen Daten der wichtigsten Mikroorganismen hingewiesen worden.

Die Redaktion der ophthalmologischen Bemerkungen ist durch Prof. Michel vorgenommen worden.

Das L.'sche Werk steht jedenfalls unter den vorhandenen medicinisch-klinischen Lehrbüchern mit an erster Stelle. Nicht nur der Studirende wird aus ihm Belehrung schöpfen, auch jeder Arzt wird es gern in die Hand nehmen, wenn er seine Kenntnisse wieder auffrischen, sich über die neueren Errungenschaften der klinischen Forschung unterrichten will. **Leubuscher** (Jena).

---

21. **L. Schrötter.** Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes.

Wien, **W. Braumüller,** 1893.

Wenige Monate, nachdem die letzte Lieferung des obigen bedeutsamen Werkes erschienen war, ist bereits eine zweite Auflage desselben nöthig geworden. Sie hat bis auf eine sorgfältige Durchsicht keine Veränderungen erfahren. Es genügt daher, das Buch eines der ersten Vertreter seines Faches auf das wärmste zu empfehlen und auf die wichtigsten Vorzüge: lebhafte und anregende Darstellung, Reichthum des Wissens und der Erfahrung, Schärfe und Selbständigkeit des Urtheils hinzuweisen. **Kayser** (Breslau).



Kleinere Mittheilungen.

22. C. Karg und G. Schmorl. Atlas der pathologischen Gewebelehre in mikrophotographischer Darstellung. Mit einem Vorwort von Birch-Hirschfeld.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1893.

Aus der Zusammenwirkung eines Chirurgen und eines pathologischen Anatomen ist das im großen Stile angelegte Werk hervorgegangen, welches in 6 Lieferungen erscheinen soll, von denen 4 bereits vorliegen. Zum 1. Male wird hier der, wie wir gleich vorwegnehmen wollen, glänzend gelungene Versuch gemacht, die mikrophotographische Darstellung, welche sich bei der Erforschung und dem Studium der Bakterien bereits so vorzüglich bewährt hat, auch zur Darstellung der wichtigsten pathologischen Veränderungen der Gewebe entsprechend den neuesten Anschauungen der Wissenschaft zu verwerthen. Wie große Schwierigkeiten bei diesem Wagnis zu überwinden waren, ist leicht zu übersehen. Zunächst waren mustergültige Präparate herzustellen von jener schwer zu erzielenden Gleichmäßigkeit des Schnittes, wie sie allein zur photographischen Aufnahme geeignet sind. Nur der Umstand, dass ein großer Theil der Präparate in der chirurgischen Klinik zu Leipzig unmittelbar nach der operativen Entfernung aus dem lebenden Körper in die Erhärtungsflüssigkeit gebracht wurde, hat die Herstellung einer so großen Anzahl vollendeter Schnittpräparate möglich gemacht. Die meisten wurden in der üblichen Weise gefärbt und auf farbenempfindliche Platten photographirt, so dass selbst die feinen Tonungen der gefärbten Objekte auf den Bildern in schönster Weise zur Geltung kommen. Die rühmlichst bekannte Anstalt von Meisenbach, Riffart und Comp. in Berlin hat dann die Vervielfältigung mit Hilfe des Kupferdruckes übernommen und sich dieser Aufgabe in einer Weise entledigt, wie sie von diesem hervorragenden Kunstinstitut nicht anders erwartet werden konnte. Die Verlagsbuchhandlung von F. C. W. Vogel hat mit dem Werke ihre hervorragende Leistungsfähigkeit wieder in glänzender Weise bethätigt und die deutsche Wissenschaft mit einer Schöpfung bereichert, die gewiss über die Grenzen Deutschlands hinaus Anerkennung finden wird.

Wie weit die mikrophotographische Darstellung berufen ist, bei dem Unterricht in der pathologischen Gewebelehre einen Platz einzunehmen, hat Birch-Hirschfeld in seinem Vorworte mit großer Sachkenntnis aus einander gesetzt und auch die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit mit scharfen Linien gezeichnet. — Wir kommen wie er zu der Überzeugung, dass »die auf diesen Atlas verwendete geistige und technische Arbeit für den Unterricht und das Studium in einem wichtigen Theile der Pathologie sich nützlich erweisen wird«. Ein Werk, an welchem Autoren, Verleger, Drucker und Künstler ihr Bestes geleistet haben, wird auf die Anerkennung nicht zu warten brauchen.

Die von den vorliegenden 4 Lieferungen behandelten Gegenstände sind: Zelle und Kern, Tuberkulose, Degeneration, Konkremente, Atrophie, Hypertrophie und Cirkulationsstörungen, akute und chronische Entzündungen und Wundheilung, Bakterien, specifische Entzündungen und Infektionsgeschwülste.

Das ganze Werk kostet 50 *M*, ein Preis, der Angesichts der großen Herstellungskosten und der Vorzüglichkeit des Gebotenen als mäßig betrachtet werden darf und auch dem Privatmanne, der sich für pathologische Histologie interessirt, die Anschaffung gestattet.

Nach Schluss des Werkes behalten wir uns vor, auf dasselbe zurückzukommen.

Unverricht (Magdeburg).

23. L. Brunton. Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie. Übersetzt nach der 3. englischen Ausgabe von J. Zechmeister.

Leipzig, **F. A. Brockhaus,** 1893.

Das Lehrbuch des berühmten englischen Pharmakologen hat in seinem Vaterlande ungewöhnliche Anerkennung und Verbreitung gefunden. In kurzer Zeit sind



3 Auflagen erschienen, und es ist desshalb mit Dank zu begrüßen, dass das Werk jetzt durch eine sehr gelungene und sorgfältige Übersetzung einem größeren deutschen Leserkreise zugänglich gemacht worden ist. Wir finden einen ungewöhnlich großen Schatz von Wissen in diesem Werk vereinigt und in einer Form vorgetragen, die das Interesse im höchsten Grade erregen muss. Überall hat der Verf. den Versuch gemacht, an der Hand des Thierexperimentes die Wirkung der pharmakologischen Agentien zu erforschen, das bereits Bekannte zusammenzustellen und in streng wissenschaftlicher Fortentwicklung daraus die Indikationen für die Anwendung der einzelnen Arzneimittel abzuleiten. Es ist besonders der Gesichtspunkt, dass zwischen der chemischen Konstitution der Stoffe und ihrer Wirkung auf den Körper bestimmte Beziehungen bestehen müssen', welchen Verf. überall durchzuführen versucht. Dass der Verf. aber sich nicht in rein theoretische Spekulationen verliert, davor hat ihn seine eigene praktische Thätigkeit als eines der gesuchtesten Londoner Ärzte bewahrt.

Der Stoff ist überall mit großem Darstellungstalent vorgetragen unter Zuhilfenahme von Schematen, welche von dem Verf. selbst erfunden sind und der Auffassung wesentlich zu Hilfe kommen.

Die Übersetzung liest sich glatt und fließend, so dass das Werk den Fachgenossen auf das wärmste empfohlen werden kann.

Unverricht (Magdeburg).

24. **Roth.** Klinische Terminologie. IV. Auflage.
Leipzig, **G. Besold,** 1893.

Wie der Titel sagt, beschränkt sich der Inhalt des Werkchens auf die Terminologie der Pathologie, mit Ausschluss also derjenigen Zweige der Medicin, welche sich mit normalen Verhältnissen beschäftigen, wie Physiologie, Anatomie etc., und als mehr bekannt vorausgesetzt werden. Mit dieser Beschränkung kann man wohl einverstanden sein, denn es sind gerade diejenigen Ausdrücke erklärt, welche den Ärzten am häufigsten vorkommen und für welche ein entsprechendes Nachschlagebuch ein dringendes Bedürfnis bildete. Überall ist nicht nur auf die sprachliche Ableitung der einzelnen Ausdrücke, sondern auch auf ihre Erklärung und Begründung viel Sorgfalt verwendet, so dass dieselben dem Verständnis näher gerückt und fester dem Gedächtnis eingefügt werden. Ja, der Verf. hat sogar in den meisten Fällen eine präcise Begriffsbestimmung der einzelnen Ausdrücke zugefügt, und wo der gegenwärtige Standpunkt der Wissenschaft dies nicht ermöglichte, eine kurze Zusammenfassung der wesentlichsten Züge der Krankheitsbilder gegeben. Das Werk befriedigt somit ein Bedürfnis, welches gewiss mancher Arzt schon lebhaft empfunden hat, und der Umstand, dass bereits die 4. Auflage erscheint, spricht dafür, dass es schon Eingang in den Bücherschatz der praktischen Ärzte gefunden hat. Der Name Stintzing's, der in Gemeinschaft mit Gessler und Zimmerer, der die etymologischen Erklärungen durchsah, die letzten Auflagen durchgesehen und vielfach bereichert hat, bürgt für den wissenschaftlichen Werth des Werkes. **Unverricht** (Magdeburg).

25. **Pierson-Sperling.** Lehrbuch der Elektrotherapie. 6. Auflage, bearbeitet von Dr. Arthur Sperling (Berlin). Mit 89 Abbildungen.
Leipzig, **Ambr. Abel (Arthur Meiner),** 1893. 420 S.

3 Jahre sind kaum seit der letzten von S. völlig umgearbeiteten Auflage des P.'schen Lehrbuches verflossen und heute liegt bereits das Werk in neuer Auflage und in erheblich vermehrtem Umfange vor uns. Diese Thatsache beweist am besten, dass das Werk als eine werthvolle Bereicherung der elektrotherapeutischen Litteratur anzusehen ist. Unzweifelhaft verdient das Buch schon aus dem Grunde volle Beachtung und Anerkennung, weil der Verf. in der heutigen Zeit des elektrotherapeutischen Pessimismus, der nicht allein die Ärzte, sondern auch schon das Publikum ergriffen hat, diese Wissenschaft mit aller Kraft und mit recht vielem Geschick vertheidigt. Freilich wird er kaum im Stande sein, die Einwände, die

z. B. bei dem Frankfurter Elektrotherapeutenkongress von autoritativen Seiten gegen den wissenschaftlichen Werth der Disciplin erhoben sind, zu widerlegen, denn mag man noch so sehr von dem Heileffekt der Methode überzeugt sein, eine exakte, streng gesetzmäßig begründete Wissenschaft ist vorläufig die Elektrotherapie noch nicht. Es ist desshalb gerade wegen der vielen Angriffe, die heute gegen die wissenschaftliche Seite der Disciplin erhoben werden, nach Ansicht des Ref. ein Vorzug des Buches, dass der Verf. die in seinen »elektrotherapeutischen Studien« niedergelegten Erfahrungen, die aus der Elektrotherapie eine homöopathische Heilmethode machten, und die wohl bei der Mehrzahl der Fachkollegen Widerspruch gefunden haben, nicht für dieses Lehrbuch verwerthet hat.

Für besonders gelungen betrachtet Ref. das Kapitel über die Franklinisation. Es giebt kein zweites Lehrbuch, in dem in derartig anschaulicher und eingehender Weise diese Methode behandelt wird. Die meisten Lehrbücher schweigen sich hierüber aus.

Dagegen erhebt Ref. Bedenken gegen die Art der Wiedergabe von elektrotherapeutischen Krankengeschichten und zwar gerade im Interesse des wissenschaftlichen Ansehens der Disciplin. Die genaue Angabe des Stromes, der Dosirung, der Applikation der Elektroden, der Dauer und besonders der Anzahl der Sitzungen wird leicht den unerfahrenen Jünger zur kritiklosen Nachahmung anregen, kommt dann die Enttäuschung — und wie oft erlebt das jeder kritische Elektrotherapeut — so wird er sich um so leichter über jede Regel in Zukunft hinwegsetzen, und ein neues Glied in der Gemeinde dieser bilden, die die gesammte Elektrotherapie nur für eine Suggestionsmethode halten. **A. Neisser** (Berlin).

26. L. Bouveret. Die Neurasthenie. Nach der 2. französischen Auflage deutsch bearbeitet von Otto Dornblüth.

Leipzig, **Franz Deuticke**, 1893. 292 S.

Die Neurasthenie gehört zu jenen Krankheitsbildern, deren Wesen und Symptomatologie in ihrer eigenartigen Mannigfaltigkeit kaum jemals erschöpfend geschildert werden kann. So zahlreiche Monographien und Aufsätze über dieses Gebiet auch erschienen sind, so wird man doch in jeder Arbeit immer wieder etwas Neues finden. Das vorliegende Werk bringt den Beweis hierfür. Es ist verdienstlich nicht allein vom Standpunkte einer überaus sorgfältigen litterarischen Übersicht über das Gebiet, sondern auch weil es anknüpfend an die fundamentalen Arbeiten von Beard und Weir Mitchell durchweg auch die eigenen Anschauungen und Erfahrungen des Autors zur Geltung bringt.

Was die Bearbeitung des Stoffes betrifft, so bespricht B. nach einer kurzen Einleitung über den Begriff und das Wesen der Neurasthenie zunächst die Ätiologie, dann die Haupt- und die Nebensymptome nebst den Komplikationen. Des Weiteren behandelt er die klinischen Formen der Neurasthenie, wobei er folgende Gruppen aufstellt: 1) Cerebrospinale Neurasthenie; 2) cerebrale Neurasthenie oder Cerebrasthenie; 3) spinale Neurasthenie oder Myelasthenie; 4) akute Neurasthenie; 5) ererbte Neurasthenie, 6) weibliche Neurasthenie, 7) sexuelle Neurasthenie; 8) Hysteroneurasthenie, und 9) traumatische Hysteroneurasthenie. Diesem letzten Kapitel, das die traumatische Neurose, den jüngsten Streitapfel der Neurologen, behandelt, hat B. ganz besondere Sorgfalt geschenkt. Auch er vermag, wie die Mehrzahl der Neurologen, eine Sonderkrankheit nicht anzuerkennen. Er unterscheidet — in Anlehnung an andere Autoren — hierbei: 1) örtliche traumatische Hysterie; 2) örtliche und allgemeine traumatische Hysterie; 3) traumatische Neurasthenie, und 4) traumatische Hysteroneurasthenie.

Die weiteren Abschnitte sind der Prognose und der Differentialdiagnose gewidmet. Den Schluss bildet das schier unerschöpfliche Kapitel der Therapie. Hervorzuheben ist, dass der Verf. der medikamentösen Behandlung einen nur sehr geringen Spielraum lassen will, denn wie er mit Recht sagt, wird mit Arzneien keine Neurasthenie geheilt; in erster Linie stehen die physikalischen Methoden, die Regelung der Ernährung und der Lebensweise und vor Allem die psychische Behandlung, wobei er aber die Hypnose ausdrücklich verwirft.

Dem Übersetzer und Bearbeiter gebührt für die Mühe, der er sich unterzogen, um das hochinteressante Werk, das durch zweckmäßige Einschaltung von Krankengeschichten noch an Reiz gewinnt, dem deutschen ärztlichen Leserkreise zugänglich zu machen, volle Anerkennung und Dank. Der Stil ist durchweg flüssig und klar. Die Ausstattung des Buches ist tadellos. **A. Neisser** (Berlin).

27. **Behring.** Die Geschichte der Diphtherie.
Leipzig, **G. Thieme,** 1893. 208 S.

Bretonneau aus Tours war der Erste, der die Diphtherie als einheitlichen Krankheitsbegriff zusammenfasste und ihren infektiösen Charakter feststellte. Ihm verdanken wir auch das erste genau untersuchte pathologisch-anatomische Material; er trennte bereits scharf die Scharlachangina von der Diphtherie ab und betonte den Zusammenhang von Krup und diphtherischer Angina, Erkenntnisse, die theilweise wieder verloren gingen und erst durch die bakteriologische Forschung ihre Bestätigung fanden.

Nachdem bereits Bretonneau und später Lichtheim erfolglos die Übertragung der Diphtherie auf Thiere versucht hatten, gelang es Örtel, sowohl vom Menschen auf Thiere als auch weiterhin von diesen Thieren auf andere die Diphtherie zu überpflanzen. Löffler gelang es dann, den Bacillus der Diphtherie zu züchten und durch Überimpfungen auf Thiere mit demselben Diphtherie zu erzeugen. Der Bacillus erzeugt ein starkes Gift, dessen Wirkung auf den lebenden Organismus die Schwere der Erkrankung bedingt. Roux und Yerrin gelang es, dieses Gift künstlich herzustellen durch Impfung stark virulenter Kulturen auf flüssige Nährböden. Erst nach längerem Wachsthum der Kulturen entwickeln sich größere Giftmengen. Verf. wendet sich gegen die Fraenkel-Brieger'sche Auffassung dieses Giftes als eines Toxalbumins, da bei unserer völligen Unkenntnis des Wesens der Eiweißkörper damit nichts für die Erklärung gewonnen sei; auch die Bezeichnung als Ferment oder Enzym trifft nicht das Wesen des Giftkörpers. Das Diphtheriegift äußert seine Specificität sowohl in der bestimmten Erkrankung, die es erzeugt, als auch in der verschieden starken Wirkung auf die einzelnen Thierklassen.

Was die Behandlung der Diphtherie betrifft, so empfahl Bretonneau besonders Senega und Kalomel, letzteres in besonders großen Dosen, eventuell zusammen mit einer Schmierkur. Später ging er zum Alaun und zur Salzsäure über. Vor Allem aber wurde durch ihn die Tracheotomie in die Therapie eingeführt, die bis jetzt die dominirende Stellung einnimmt.

Verf. geht nun zur Frage der Blutserumtherapie über. Er stellt folgende, aus den Erfahrungen bei Diphtherie und Tetanus gewonnene Sätze auf:

1) Die Körperflüssigkeiten des gesunden Individuums, wenn sie auf Individuen gleicher oder ähnlicher Art übertragen werden, sind an sich nicht im Stande, krankmachende Wirkungen hervorzurufen.

2) Die Körperflüssigkeiten des kranken Individuums sind befähigt, die gleiche Krankheit auch auf andere Individuen zu übertragen, auch wenn die Anwesenheit lebender Krankheitserreger mit aller Sicherheit ausgeschlossen wird.

3) Die Körperflüssigkeiten, insbesondere das Blut, des geheilten Individuums besitzen die Fähigkeit, andere gesunde Individuen so zu beeinflussen, dass sie auf die Infektion nicht mehr mit Krankheit reagiren, dass sie dadurch also, wie wir sagen, »immun« werden. Ebendasselbe Blut, nachdem es von allen körperlichen Elementen befreit ist, besitzt auch die Fähigkeit, Individuen nach der Infektion mit den in Frage kommenden Infektionsstoffen zu heilen.

Die Immunisirung gegen Diphtherie wurde von C. Fraenkel und dem Verf. zuerst unabhängig von einander gefunden. Verf. zählt nun die verschiedenen dahin zielenden Methoden auf, von denen hier nur die sog. kombinirte Methode erwähnt werden soll, bei der die Immunität durch Behandlung der Versuchsthiere mit zunächst abgeschwächten, später vollvirulenten Kulturen erreicht wird. Verf. bekämpft die von den französischen Bakteriologen, C. Fraenkel u. A. verfochtene Anschauung, dass der Giftstoff und der immunisirende Stoff von einander zu



trennen seien. Durch Erhitzen zerstört man nicht den Giftstoff, wie jene Forscher glauben, man erzielt lediglich eine Abschwachung der Gesammtwirkung der Kultur. Der Immunisirungseffekt einer Kulturflüssigkeit hängt von der Stärke und der Menge des Giftes ab.

Auch das Diphtherieheilserum muss in um so größeren Dosen gegeben werden, je später nach der Infektion es angewandt wird, zur Immunisirung dagegen werden verhältnismäßig geringe Dosen gebraucht. Verf. hat sich nun bemüht, die bei Thieren gewonnenen Resultate auf den Menschen zu übertragen, er hat desshalb vorwiegend große Thiere, Pferde und Schafe zur Gewinnung heilkräftigen Blutserums verwandt. Nach seinen bisherigen Erfahrungen bei der Behandlung diphtheriekranker Kinder mit dem jedenfalls ungefährlichen Serum glaubt Verf., 1 Jahr alte Kinder mit 0,5 ccm Serum immunisiren, 3—4 Jahr alte Kinder mit 10—15 ccm heilen zu können. Von dem Serumertrag eines Schafes pro Jahr will er 200 Kinder heilen, 5000 immunisiren. In wie weit diese Hoffnungen des Verf. sich verwirklichen werden, ob es gelingen wird, diese furchtbare Krankheit wirksam zu bekämpfen, wird die nächste Zukunft lehren.

M. Rothmann (Berlin).

28. **W. Cheatham.** Leptothrix mycosis of the tonsil, pharynx and base of tongue, with report of three cases.

(Med. and surg. reporter 1893. Juni 17.)

Verf. hat in 3 Fällen Leptothrixmykose des Rachens, der Mandeln, Gaumenbögen und Zungenbasis beobachtet und beschreibt dieselbe in Übereinstimmung mit deutschen Autoren als kleine, weißgelbliche, der Schleimhaut äußerst fest anhaftende Auflagerungen, welche, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, lediglich aus Leptothrixfäden bestehen. Die Beschwerden, welche sie den Pat. verursachen, sind äußerst gering oder gleich Null, die Therapie besteht in ihrer Entfernung, welche meist nur mit der scharfen Curette möglich ist. Doch betont Verf. die große Neigung der Affektion zu Recidiven; zur Verhütung derselben empfiehlt er das Verbot von süßen Speisen, sorgfältigste Zahnpflege und Beseitigung etwaiger Verdauungsstörungen. **Ephraim** (Breslau).

29. **C. Gimmel.** Scharlach bei Erwachsenen. Nach Beobachtungen auf der medicinischen Klinik in Zürich. (Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Eichhorst in Zürich.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI.)

Auf Grund einer statistischen Bearbeitung der innerhalb 9 Jahren auf der Züricher Klinik beobachteten 162 Scharlachfälle, wovon 102 Erwachsene betrafen, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Die Disposition zu Scharlach ist für Erwachsene etwas geringer als für Kinder.

2) Sie nimmt bei Erwachsenen zu, je länger keine Epidemie mehr vorkam, und wenn eine solche vorkommt, je größere Ausdehnung sie dann annimmt.

3) Scharlach verläuft bei Erwachsenen leichter als bei Kindern.

4) Nephritis tritt bei Erwachsenen seltener auf als bei Kindern, und verläuft, falls sie erstere befällt, bei denselben viel leichter als bei letzteren.

5) Gelenkrheumatismus komplicirt weitaus häufiger den Scharlach Erwachsener als denjenigen der Kinder.

6) Wundscharlach kam in den 162 Fällen nur bei Erwachsenen vor.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

30. **J. W. Ballantyne** and **D. Milligan.** A case of scarlet fever in pregnancy, with infection of the foetus.

(Edinburgh med. journ. 1893. Juli.)

Die Verff. vermehren die geringe Zahl von 14 unzweifelhaften Fällen fötaler Scarlatina um eine neue Beobachtung. Am 4. Tage eines typischen Scharlachs

bei einer 26jährigen Ipara setzten 10 Wochen vor der erwarteten Niederkunft Wehen ein, die rasch zur Entbindung führten; das Fieber fiel im Laufe von $1^1/_2$ Wochen ab, der sehr frequente Puls wurde normal, am 9. Krankheitstage begann die Desquamation. Die durch das bei allen, besonders aber prämaturen Neugeborenen vorhandene Erythem mit späterer Abschuppung erschwerte Diagnose eines Scharlachs beim Kinde war hier trotz fehlender Temperaturbestimmung durch eine ungewöhnlich lebhafte Röthung der Haut, des Mundes, der Zunge, durch Drüsenschwellungen und den Charakter der stellenweis lamellösen Desquamation gesichert; letztere trat am gleichen Tage wie bei der Mutter ein, was auch in den früheren Fällen beobachtet ist und für ungefähr gleichzeitige Infektion von Mutter und Kind spricht. Im Übrigen lehrt ein Blick auf die Litteratur, dass bei Scarlatina in graviditate der Fötus nicht immer, nur meistens befallen wird, die Prognose für Kind und Mutter gemeinhin recht infaust ist. Fast stets treten vorzeitige Wehen dabei auf. **F. Reiche** (Hamburg).

31. **C. Feurer.** Infantile Eklampsie, erzeugt durch Blinddarm-Leistenbrüche.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1893. No. 9.)

2 Fälle. Der erste betraf einen 6 Monate alten rachitischen Knaben mit seit der 6. Woche bestehendem rechtsseitigem Leistenbruch. Vom 4. Februar an Incarcerationserscheinungen; vom 4. zum 5. 3mal allgemeine Konvulsionen. In der Chloroformnarkose gelingt die Taxis. Vom 9.—13. an Häufigkeit zunehmende eklamptische Anfälle, welche nicht auftreten, bevor Stuhl und Winde abgehen. Der Bruch war durch ein leichtes Bruchband zurückgehalten, täglich erfolgte mehrmals Stuhlgang. Am 13. Februar Exitus in einem Anfalle. Die Obduktion zeigte, dass der Processus vermiformis in einer Gesammtlänge von 10 cm im Leistenkanal lag und seine Spitze mit dem Hoden fest verwachsen war. Im Übrigen überall normale Befunde. Es war also anzunehmen, dass die wenn auch leichte Zerrung am fixirten Wurmfortsatze, besonders während vermehrter Peristaltik, die eklamptischen Anfälle und den Tod verursachte.

Dieser Schluss ist gestützt durch die zweite ähnliche Beobachtung F.'s. 5 Monate alter Knabe mit reponiblem aber stets wieder vorfallendem rechtsseitigem Leistenbruch. In der letzten Zeit heftige Konvulsionen mit Cyanose. Wegen der eklamptischen Anfälle und in Anbetracht des ersterwähnten Falles Radikaloperation. Der Wurmfortsatz zeigte einige lange Verwachsungen mit dem benachbarten Bruchsack, war aber selbst ganz mobil. Sonst normale Verhältnisse. Die Anfälle blieben seit der Operation aus, das Kind genas rasch. Es ergiebt sich aus diesen Beobachtungen, dass Coecumhernien, auch nicht eingeklemmte, vermöge der bei ihnen vermehrten Zerrung eine gewisse Disposition zur Entstehung von Eklampsie abgeben. In solchen Fällen ist auch bei nicht eingeklemmtem Bruch die Radikaloperation angezeigt. **Eisenhart** (München).

32. **Le Boeuf.** Un cas de cirrhose de l'estomac.

(Journ. de méd., de chir. et de pharmacol. 1893. No. 9.)

Bei einer 49jährigen tuberkulösen Frau, welche besonders in der letzten Lebensperiode an Beschwerden von Seite des Verdauungstraktes litt (Appetitlosigkeit, Schmerz in der Magengegend) ergab die Obduktion eine wesentliche Verkleinerung des vertikal gestellten Magens und eine diffuse Bindegewebswucherung der Magenwand. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Bindegewebswucherung besonders im submukösen Gewebe stattgefunden hatte. Die Drüsen- und Muskelschichten waren in geringerem Grade betheiligt.

H. Schlesinger (Wien).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 43. **Sonnabend, den 28. Oktober.** **1893.**

1. P. Strübing. Über Bradykardie bei Erkrankungen des Herzens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 4 u. 5.)

Trotz der zahlreichen einschlägigen Beobachtungen ist uns ein Einblick in das Wesen der Bradykardie, in ihre Ätiologie und ihren Mechanismus bisher nur in wenigen Fällen möglich. Hierzu gehören vor Allem diejenigen, in denen eine centrale (durch Anämie, Hyperämie, durch Kohlensäureüberladung oder durch toxische Beschaffenheit des Blutes bedingte) oder eine reflektorische Erregung des Vagus in Folge von Reizung sensibler Nerven angenommen werden kann. Auch diejenige Bradykardie, wie sie sich nach dem kritischen Abfall einer akuten Krankheit, nach der Entbindung etc. findet, ist einer Erklärung nicht unzugänglich. Dagegen besteht eine Unerklärlichkeit in hohem Maße für diejenigen Fälle, in denen die Bradykardie als Folgezustand einer materiellen Veränderung des



Herzens angesehen werden muss. Sind wir doch gewohnt, bei der letzteren neben Veränderungen im Rhythmus und in der Energie der Herzkontraktionen gerade das Gegentheil, eine Vermehrung der Frequenz derselben, zu finden. Zweierlei Punkte sind es, die man allenfalls zur Erklärung dieses ganz außergewöhnlichen Verhaltens heranziehen könnte. Den einen derselben, nämlich die Annahme einer auf anatomischer Basis beruhenden Schädigung der intrakardialen, sogenannten automatischen Ganglien, die man gewohnt ist als die Erreger der rhythmischen Kontraktion des Herzmuskels anzusehen, lässt S. fallen, weil er diese letztere Ansicht auf Grund der leicht zu beobachtenden rhythmischen Kontraktion ganglienloser Herztheile, auf Grund der Thatsache, dass das embryonale Herz schon vor der Existenz von Nerven und Ganglien pulsirt, und anderen Erwägungen zufolge für eine irrige hält. Er ist der Meinung, dass diese Ganglien lediglich bestimmt sind, reflektorisch thätig zu sein, während er dem Herzmuskel selbst eine automatisch-motorische, der übrigen Muskulatur gegenüber erweiterte Rolle zuschreibt.

Diese Erörterungen schickt S. der Wiedergabe von 6 Krankengeschichten voraus, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden mögen. In 4 Fällen trat die Bradykardie bei Klappenfehlern, in einem bei einem myokarditischen Process, 2mal bei akuter Dilatation des Herzens auf. Besonders interessant sind diese beiden letzten Fälle, in denen die Erkrankung im Anschluss an starke körperliche Anstrengung erfolgte. Der eine derselben ging in Heilung über, indem unter allmählicher Besserung der Herzkraft die Bradykardie abnahm und schließlich verschwand. Der andere dieser beiden Kranken, welcher unter den subjektiven Erscheinungen schwerer Herzinsufficienz erkrankt war, erholte sich bis zu völligem Wohlbefinden bei einer Pulsfrequenz, welche dauernd 28—32 Schläge in der Minute betrug, vorausgesetzt, dass herzalterirende Schädlichkeiten vermieden wurden.

Dieses merkwürdige Verhalten erklärt sich daraus, dass für die Störungen, welche eine derartig verlangsamte Schlagfolge des Herzens nothwendig in den Körperorganen hervorrufen muss, eine Kompensation durch eine vermehrte Energie der Herzthätigkeit geschaffen wurde. Da nämlich in Folge der selteneren Kontraktionen des Herzens der Blutinhalt des ersteren sich nothwendig steigern muss, — woraus auch hervorgeht, dass jede Bradykardie eine gewisse Dilatation des Herzens zur Folge haben muss — so ist es, sollen Cirkulationsstörungen in den Organen vermieden werden, erforderlich, dass das Herz das größere Quantum Blut mit einer solchen Energie in die Gefäße wirft, dass ein leidlicher mittlerer Blutdruck erhalten bleibt; Erwägungen, welche im Übrigen in experimentellen Thierbeobachtungen eine Stütze finden. So kann sich bei solchen Kranken in Folge dieser Kompensation eine mittlere Kontraktionsfrequenz etabliren, bei welcher das kranke Herz die Cirkulation relativ am besten zu unterhalten vermag; und so lassen sich auch die zahl-



reichen anderweitig berichteten Fälle verstehen, in den bei abnorm niedriger, dauernder Pulsfrequenz ein leidliches Wohlbefinden der betroffenen Personen beobachtet wurde. — Von dem Bestehen dieser mittleren Kontraktionsfrequenz ist nun das Befinden der Kranken in hohem Maße abhängig. Sinkt dieselbe noch weiter, so entstehen durch das weitere Anwachsen der Blutmenge innerhalb des Herzens vermehrte Schwierigkeiten der Cirkulation. Indess zeigt sich die Verminderung der Leistungsfähigkeit des Herzens eben so, wenn dasselbe durch besondere Inanspruchnahme (Fieber, körperliche Anstrengung zu einer Vermehrung der Frequenz angespornt wird, dann können die Kontraktionen nicht mehr mit genügender Kraft ausgeführt werden. Sinkt bei der kardialen Bradykardie aus diesen (oder auch aus anderen) Gründen der Blutdruck unter ein gewisses Maß, so treten besonders im Gehirn (anämische Muskelzuckungen und -Krämpfe, pseudo-apoplektiforme Anfälle, wie sie von Stokes beim Fettherz beschrieben worden sind) und in den Lungen schwere Störungen auf. Bezüglich der letzteren ist nicht nur die Verringerung der Sauerstoffaufnahme in Folge der Verringerung der daselbst cirkulirenden Blutmenge, sondern auch die mechanische Athmungsbeschränkung, die von v. Basch unter den Namen der Lungenschwellung und Lungenstarrheit beschrieben worden ist, in Betracht zu ziehen.

Die Prognose der Bradykardie, so weit sie sich bei chronischen Herzerkrankungen entwickelt hat, ist von diesen letzteren abhängig und daher meist trübe. Wenn sie im Anschluss an akute Veränderungen des Herzens auftritt, so ist, wie die Erfahrung beweist, Wiederherstellung wohl möglich, eine prognostische Beurtheilung dagegen ist wegen der mangelhaften Kenntnis des Wesens dieser Erkrankung durchaus unsicher.

In therapeutischer Beziehung ist zunächst zu beachten, dass die Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Herzens möglichst zu vermindern sind; daher werden körperliche Anstrengungen zunächst ganz auszuschließen sein. Indess ist es in manchen Fällen zur richtigen Zeit, nach Etablirung einer konstanten Herzenergie und Kontraktionsfrequenz, geboten, den Herzmuskel mit größter Vorsicht durch Übung zu kräftigen. Die Flüssigkeitszufuhr soll mäßig, die Nahrung kräftig und leicht assimilirbar sein. Medikamente haben sich als gänzlich nutzlos erwiesen; dies gilt im Speciellen von den Excitantien, deren energische Anwendung eher Schaden als Vortheil bringen kann. **Ephraim** (Breslau).

---

2. **Moritz.** Über ein accidentelles Herzgeräusch.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1893. No. 19.)

Ein bekanntes Auskultationsphänomen ist ein accidentelles Herzgeräusch, welches in der Gegend des 2. und 3. linken Rippenknorpels und besonders im 2. linken Intercostalraum gelegentlich hörbar wird und das nach der gang und gäben Auffassung nicht auf einer or-



ganischen Läsion der Semilunarklappen der Pulmonalis beruht. Man denkt sich vielmehr dieses Geräusch zu Stande kommend durch eine Druckstenose, welche die Pulmonalis von benachbarten bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen erleidet, in anderen Fällen durch pneumonische oder tuberkulöse Processe; in jedem Falle aber glaubt man es abhängig von einem krankhaften Process. M. ist nun der Meinung, dass das erwähnte Geräusch nicht nothwendig das Symptom eines krankhaften Zustandes zu sein braucht, sondern tritt dafür ein, dass es unter gewissen Bedingungen auch bei ganz gesunden jugendlichen Individuen vorkommen kann.

Zum Belege führt er 2 Fälle an, die beide junge, kräftige und gesunde Männer betrafen und bei denen in gleicher Weise ein lautes systolisches, schabendes Geräusch auf dem Manubrium und dem linken Sternalrand hörbar war. Beide Male zeigte das Geräusch ein sehr eigenthümliches Verhalten; es wurde bei extremer Exspiration, also bei der Kompression der Lungen auf das Minimalvolumen, sehr laut, verschwand aber während des Inspiriums und kehrte erst in der zweiten Hälfte des Exspiriums wieder zurück. Bei richtiger Athmung war es überhaupt kaum wahrnehmbar.

Die Erklärung für das Zustandekommen einer Stenose in solchen Fällen sucht M. folgendermaßen zu formuliren. Bei Menschen, die im Besitz eines sehr elastischen Brustkorbes und federnder Rippen sind, können sich die Lungen so weit vom Herzen retrahiren, dass letzteres in großer Ausdehnung dem Thorax anliegt; wenn solche Leute nun forcirt exspiriren, so kann die Arteria pulmonalis durch die Brustwand komprimirt und das Stenosengeräusch hervorgebracht werden.

Freyhan (Berlin).

---

3. **Alex. W. McAldowie.** Cardiac bruits audible at a distance from the chest.

(Edinb. med. journ. 1893. Januar.)

Distanzgeräusche am Herzen findet man fast nie bei funktionellen Erkrankungen, sondern zumeist bei tieferen Läsionen am Aortenostium; naturgemäß deuten im Allgemeinen die in der Diastole auftretenden auf besonders schwere Veränderungen. A. beobachtete sie 3mal in ausgeprägter Form. Einmal, bei einem 37jährigen, an schwerer Pneumonie verstorbenen Potator, wurde eine frische, 2 cm lange Ruptur der Aortenintima und -Media, mit unregelmäßigen und gewulsteten Rändern dicht oberhalb des linken hinteren Sinus Valsalvae gelegen als Ursache des systolischen, auf 1 Elle Entfernung hörbaren Geräusches erkannt. In den beiden weiteren Fällen diastolischer Distanzgeräusche, in denen auch die Pat. selbst es hörten, war durch Anamnese und Befund am Herzen ein Aortenklappenriss zweifellos bezw. wahrscheinlich vorhanden. Eine Überanstrengung, in 2 Fällen durch heftigen Husten, 1mal durch Überheben, schien der direkte Anlass dieser Läsionen zu sein, während bei Fall 1 ausgebreitetes Atherom der Aorta durch die Sektion als



vorbereitendes Moment erwiesen wurde, in Fall 2 und 3 frühere Herzbeschwerden bezw. Potatorium als in irgend einer Form prädisponirend anzusehen sind. Im Vergleich zur Auskultation dicht über dem Herzen erschienen diese Geräusche in der Entfernung allemal höher und weniger rauh. **F. Reiche** (Hamburg).

4. **P. Meissner.** Über Thermopalpation mit besonderer Berücksichtigung der Herzgrenzen. (Aus der med. Klinik in Göttingen.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 3.)

Im Gegensatz zu Benczúr und Jónas, die über lufthaltigen Organen (Lunge, Darm) eine höhere Temperatur fanden, als über luftleeren (Herz, Leber), eine Angabe, die M. Fritz bestätigend zu einer Methode, die Organgrenzen palpatorisch zu bestimmen, benutzte, fand M. in einer Reihe von Versuchen die Temperatur über den lufthaltigen Organen niedriger als in den luftleeren. Die Differenz unter den Organen betrug in seinen Versuchen 2—3° C., während die früheren Beobachter nur eine solche von 0,5° C. gefunden hatten.

Den Grund dieses Gegensatzes vermochte Verf. nicht aufzufinden, doch sind seine Befunde die physiologisch wahrscheinlicheren. Zur Erhebung der Temperaturen wurden Thermoelemente von ganz besonders feiner Konstruktion (im Original nachzulesen) benutzt.

Die mit Neusilber-Eisenelementen bestimmten Organgrenzen stimmten mit den von Ebstein durch Resistenzbestimmung gewonnenen im Ganzen überein. Einen Vortheil bietet die erstere Methode durch ihre absolute Objektivität, so wie dadurch, dass es bei ihrer Anwendung gelingt, das Septum ventriculorum und dadurch den wärmeren rechten vom linken Ventrikel mit Sicherheit abzugrenzen, was mit keiner der bisher üblichen Methoden der Perkussion etc. möglich war.

Eine Reihe Abbildungen von Einzelbeobachtungen illustriren die interessante Arbeit. **Marckwald** (Halle a. S.).

5. **v. Stoffela** (Wien). Über Fettherz.

(Internationale klin. Rundschau 1892. No. 48.)

S. schließt aus experimentellen und klinischen Erfahrungen, dass sich das Fett vorwiegend aus Eiweiß bilde. Beweisend hierfür sei die Bildung von Adipocien, die akute Phosphorvergiftung, die Resorption eines Exsudates bei kruppöser Pneumonie, bei welcher das Fibrin zuerst verfettet und erst so resorbirt wird.

An der fettigen Degeneration des Herzfleisches sei Mangel an Sauerstoff Schuld. Experimentell hat S. gezeigt, dass Versuchsthiere Fettherz bekommen, wenn man sie einer erhöhten Temperatur aussetzt oder den Lungengaswechsel verhindert, oder eine ausgiebige Blutentleerung vornimmt.



Die Degeneration tritt zuerst am Herzen und erst in zweiter Linie an den übrigen Muskeln auf. Fettherz entsteht ferner bei Intoxikationen, Blutverlusten, bei akuten fieberhaften Erkrankungen, bei sämmtlichen chronisch verlaufenden Krankheiten, bei Atheromatose der Coronarien (Potatoren), schließlich bei psychischen Affekten.

Die Diagnose ist nur möglich, wenn die Erscheinungen einen gewissen Grad erreicht haben. Sie stützt sich auf die Abschwächung des Herzstoßes, interkurrirende Anfälle von Herzschwäche und Konstatirung jener Umstände, welche erfahrungsgemäß Fettherz hervorrufen. Doch giebt es gesunde Menschen, bei denen in Rückenlage kein Herzstoß fühlbar ist (schlaffe Anheftung des Perikards). Von den therapeutischen Maßnahmen S.'s heben wir hervor: Ein ungezügelter Genuss von Wasser ist einzuschränken. Arsen soll bei Herzkrankheiten nicht in Anwendung gebracht werden; von Jodkali hat S. keine Erfolge gesehen; Sauerstoffinhalationen werden nicht immer vertragen. Bei Dyspnoë cardiaca giebt S. Chinin mit Koffeïn, eventuell mit Digitalis. Bamberger hat von einigen Injektionen mit Äther zauberhafte Erfolge gesehen. **Kronfeld** (Wien).

---

6. **Semmola** (Neapel). Über Herzsyphilis.

(Internationale klin. Rundschau 1892. No. 37 u. 43.)

Eine Reihe von klinisch beobachteten Fällen ist desshalb in ihrer Ätiologie zweifelhaft, weil die Heilungen nur sehr unvollkommen und vorübergehend waren. Desshalb theilt P. eine zweite Gruppe von Fällen mit, bei welchen er die specifische Behandlung gleich zu Beginn der Kardiopathie einleiten konnte. Das klassische Symptom einer solchen Kardiopathie ist: persistirende Arhythmie, manchmal von Tachykardie begleitet; hier und da als Begleiterscheinung behinderte Respiration. 27 derartige Pat. konnte S. geheilt entlassen. Bei jedem wurde die specifische Behandlung alljährlich für 2—3 Monate wiederholt, während die Jodtherapie unausgesetzt fortgeführt wird.

Wenn — schließt S. — ein Pat., der eine unzweifelhafte Syphilis überstanden, eine persistirende Arhythmie zeigt, die weder durch hygienische, noch durch die gebräuchlichen pharmaceutischen Mittel zu beheben ist, dann muss der Arzt vermuthen, dass eine syphilitische Herzaffektion vorliegt und er muss eine specifische Behandlung verordnen.

S. kann nicht entscheiden, ob es sich in den glücklichen Fällen, welche unter Quecksilbertherapie gut werden, um Gumma oder Myocarditis handelt. Er kann auch nicht strikte erklären, die häufig beobachtete Arhythmie sei ein charakteristisches Symptom der syphilitischen Myokarditis. Vorläufig ist es unmöglich, die komplicirten klinischen Bilder zu entwirren.

»Wenn hingegen der Kranke in Folge der specifischen Behandlung wieder gesund wird, so hat man damit nicht den anatomischen



Beweis, **sondern** eine einfache Muthmaßung von dem Vorhandensein einer syphilitischen Myokarditis. **Kronfeld** (Wien).

---

7. **Mracek** (Wien). Syphilis des Herzens.

(Internationale klin. Rundschau 1892. No. 38.)

Unter den Fällen von Visceralsyphilis sind die pathologischen Veränderungen am Herzen Raritäten. Die ersten Publikationen über gummöse Syphilis des Herzens verdanken wir Ricord, Lebert, Virchow.

Die pathologischen Herzbefunde bei Syphilis sind in 2 Gruppen zu trennen:

A) direkte Produkte der Syphilis;

B) die nothwendigen Folgen dieser Produkte.

Zur Gruppe A gehört die fibröse, sklerosirende Myokarditis; die Prädilektionsstelle für beide sind die Wandungen des linken Ventrikels. Die Gummata kommen fast ausschließlich im Myokard vor und sind meist kirschkern- bis taubeneigroß. Es ist sehr fraglich, ob diese Gummata resorptionsfähig sind. Bei der zweiten Form, der fibrösen sklerosirenden Myokarditis, ist häufig das Myokard mit Einbeziehung des Epi- und Endokards in weißlich graue schwielige Platten umgewandelt und von weitverzweigten Streifen durchsetzt. Zu Beginn des Processes ist der Sitz der Zellwucherung immer in der Umgebung der Gefäße zu finden, wie ja die Syphilis vorerst die feinsten Gefäßäste oder die Vasa vasorum befällt. Doch auch die Coronararterien zeigen entweder eine typische Heubner'sche Degeneration, oder erleiden durch den Entzündungsprocess aneurysmatische Ausbuchtungen und Verengerungen ihres Lumens.

Zur Gruppe B, den Consecutiv-Veränderungen, gehören: Atrophie und regressive Metamorphosen der Herzmuskulatur; häufigere und ausgedehntere Verheerungen des Herzmuskels bewirkt die Myokarditis; die übrig gebliebene Muskulatur wird hypertrophisch, die Schwielen geben dem Drucke während der Systole nach und es kommt zum Aneurysma partiale cordis chronicum.

M. fand bei hereditärer Syphilis als selbständige Processe perivaskuläre Infiltrationen mit Verdickung des epikardialen Gewebes. Sonst werden Peri- und Endokard sekundär in Mitleidenschaft gezogen.

Die in der Litteratur verzeichneten Fälle von Klappenkondylomen, Endokardgeschwüren, Herzwandabscessen, welche durch Syphilis bedingt sein sollen, hält M. als ätiologisch unrichtig aufgefasst. »Klinisch werden die am Herzen in Folge von Syphilis vorkommenden pathologischen Vorgänge kaum aufgedeckt.« Die bisher beobachteten Fälle boten Erscheinungen von Hypertrophie, mitunter Geräusche an den Ostien, zunächst jedoch das Bild von Herzschwäche mit Exitus letalis.

Kronfeld (Wien).



8. **Grossmann.** Beitrag zur Erklärung des Herztodes nach Exstirpation des Larynx. (Aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch in Wien.)

(Wiener med. Presse 1892. No. 44.)

Es ist eine Thatsache, dass zuweilen nach Totalexstirpation, ja selbst schon nach der partiellen Resektion des Kehlkopfes eigenthümliche Erscheinungen am Herzen sich herausstellen, welche in Kurzem zum Tode führen können. Dieselben bestehen in zunehmender hochgradiger Pulsbeschleunigung oder in anderen Fällen in einer Pulsverlangsamung, welche sich etwa am 2., in der Regel aber erst am 4.—5. Tage entwickelt, dann aber zuweilen in kurzer Zeit mit dem Tode endet. Trotz mannigfacher Hypothesen (Shock, Vagusaffektion, Sympathicusaffektion) ist die Erscheinung anatomisch und klinisch bis jetzt noch nicht erklärt worden. G. versucht nun auf experimentellem Wege zum Ziele zu gelangen. Ohne auf die im Original genauer beschriebenen Experimente und deren Einzelheiten näher einzugehen, möchten wir als Resultate derselben vom klinischen Standpunkt aus Folgendes hervorheben. Der Autor glaubt die Ursache des Zustandes in einer Reizung der Nervi laryngei sup. und inferiores suchen zu müssen. Wenn deren Stümpfe gereizt werden, so kann unter Umständen der erwähnte Symptomenkomplex sich geltend machen. Es entsteht nämlich, wie die Experimente gezeigt haben, eine bedeutende Steigerung des arteriellen Druckes, welcher seinerseits dem linken Ventrikel eine erhöhte Arbeit entgegenstellt. Hierdurch kann, falls nicht ein kompensatorischer Ausgleich stattfindet, was zuweilen auch beim Thierexperiment eintritt, sehr leicht Insufficienz des Herzens sich geltend machen. Man muss in denjenigen Krankheitsfällen, in denen dies wirklich eintrat, eine Reizung der durchschnittenen Nervenenden der Nervi laryngei innerhalb der Wunde annehmen. **H. Rosin** (Berlin).

---

9. **W. A. Hammond.** Cardine; the extract of the heart. Its preparation and physiological and therapeutical effects.

(New York med. journ. 1893. April.)

H. empfiehlt für Dyskrasien, schwere Anämien und verwandte Zustände, so wie für alle Formen von Herzschwäche, besonders in Folge fettiger Degeneration des Myokards sein »Cardine« in subkutaner Verwendung. Cardine ist ein aus dem Herzfleisch von Thieren, am besten dem des Ochsen, gewonnenes Präparat; nach vielen Versuchen erwies es sich am vortheilhaftesten, 1000 g feingehacktes in Borwasser gereinigtes Fleisch mit 1200 g Glycerin, 1000 g koncentrirter Borsäurelösung und 800 g Alkohol über 8—10 Monate unter täglichem Umrühren zu extrahiren. Das Filtrat, das völlig klar sein muss, bietet Bakterien keinen Nährboden. Die Wirkung einer Injektion bei Gesunden besteht in einer nach 10 Minuten deutlichen Hebung des Pulses, in einer Erhöhung der Arterienspannung und



der Urinausscheidung, so wie in einer Vermehrung der rothen Blutzellen. Dies weist auf eine therapeutische Verwendung des Extraktes als Herztonicum, Diureticum und Roborans. Die mittlere Dosis für Erwachsene ist 5 Tropfen, zu gleichen Theilen mit Wasser verdünnt. Die Behandlungsdauer schwankt zwischen 1 und 5 Wochen, eine Gewöhnung an das Mittel scheint nicht einzutreten.

F. Reiche (Hamburg).

10. **E. Grawitz.** Klinisch-experimentelle Blutuntersuchungen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI.)

Die vorliegende Arbeit enthält eine Reihe von Untersuchungen über die Blutdichte. Zunächst bestimmte G. den Einfluss der beigemengten Gewebsflüssigkeit auf das specifische Gewicht des Blutes, indem er einerseits aus derselben Stichöffnung mehrere Blutproben nach einander entnahm, andererseits an derselben Körperstelle zweimal hinter einander blutige Schröpfköpfe ansetzte und die Blutdichte bestimmte. Aus der Abnahme des specifischen Gewichtes berechnete er annähernd die Menge der nachgeströmten Gewebsflüssigkeit, und fand dass dieselbe nicht unbedeutend ist. (Nach Beobachtungen des Ref. ist dieser Fehler nicht viel geringer; es kommt offenbar darauf an, den Einstich so sief zu machen, dass das Blut von selbst hervorquillt. In diesem Falle erhält man mit den späteren Tropfen fast genau dieselben Zahlen wie mit den ersten (Ref.).

Nach starker künstlich hervorgerufener Schweißsekretion fand G. nicht ein Steigen der Blutdichte, also eine Eindickung des Blutes, in einigen Fällen jedoch auffälligerweise eine Verdünnung.

Das Verhalten der Blutdichte nach Beendigung des Spritzens war nicht immer das gleiche. Wurden die Pat. leicht abgetrocknet und in das Bett gebracht, so blieb die Eindickung oft mehrere Stunden bestehen. Durch Frottiren der Haut, wobei letztere geröthet wurde, konnte ein rascheres Absinken zur Norm erzielt werden.

Einige Male trat, wenn die Pat. in ein kühles Bett gebracht worden waren, eine neuerliche Steigerung ein. Es schien G. von vorn herein am wahrscheinlichsten, dass diese Schwankungen auf vasomotorische Einflüsse zurückzuführen seien, und er stützte diese Annahme durch eine Reihe interessanter Versuche. Durch kalte Duschen, Einwicklungen in feuchte Tücher und dgl. konnte er bei Menschen ein S t e i g e n der Blutdichte erzeugen, eben so trat bei Thieren nach Einwirkung von Kälte auf die Haut konstant eine Eindickung des Blutes auf; umgekehrt hatte eine Erwärmung der Körperfläche ein Sinken der Blutdichte, also eine Verdünnung des Blutes zur Folge. In ersterem Falle kommt es nach G.'s Annahme in Folge der Gefäßkontraktion zu Austritt von Serum aus dem Blute, also zu einer stärkeren Koncentration, in letzterem Falle, bei Einwirkung von Wärme, zu einer Gefäßerweiterung, Nachströmen von



Gewebsflüssigkeit in das Blut und Verdünnung desselben. Hieraus erklärt sich, dass in einigen Fällen nach künstlicher Schweißsekretion ein Sinken der Blutdichte beobachtet wurde, indem die durch die Einwirkung der Wärme bedingte Gefäßerweiterung so weit überwiegen kann, dass trotz des Spritzens das Blut verdünnter wird. Schmerzhafte Reize erzeugen bei Thieren, wahrscheinlich durch Gefäßkontraktion, eine Erhöhung des specifischen Gewichtes des Blutes, Amylnitrit bei Menschen ein Sinken desselben, was mit der eben besprochenen Annahme gut übereinstimmt. **Hammerschlag** (Wien).

---

11. **W. Minnich.** Im Verlaufe der perniciösen Anämie beobachtete Spinalerkrankungen. II. Theil.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Die in diesem Abschnitte mitgetheilten Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf Fälle von perniciöser Anämie, welche intra vitam keine Störung von Seite des Nervensystems gezeigt hatten. Es wurden 2 Gruppen von Veränderungen gefunden: Die der ersten bestanden in kapillaren Hämorrhagien des Rückenmarkes und ihren Folgezuständen, den miliaren Sklerosen. Diese Hämorrhagien sind Analoga der Netzhauthämorrhagien und bieten nur anatomisches Interesse dar. Bei der 2. Gruppe von Fällen waren eigenthümliche Erweichungen des Rückenmarkes auffällig. Diese Veränderungen wurden auch im Rückenmarke von Individuen, welche an Nephritis, Icterus gravis und Leukämie zu Grunde gegangen waren, nachgewiesen. Die mikroskopische, sehr genau durchgeführte Untersuchung wies an solchen Stellen hochgradige Veränderungen nach, welche von der einfachen Auftreibung der Nervenfaser bis zur Bildung von mächtigen Markkugeln mit scholligem Zerfall des Gewebes in allen Übergangsformen zu verfolgen waren. M. zieht aus seinen Befunden folgende Schlüsse:

1) Besteht dieser Erweichungsprocess neben echten primären Spinaldegenerationen, so kann er das Bild der letzteren nicht unwesentlich trüben.

2) Es ist nicht unmöglich, dass bei Entstehung dieser (hydropischen) Degeneration im Verlaufe schwerer Erkrankung nach der Rekonvalescenz die Grundlage zu einer echten degenerativen Erkrankung des Rückenmarkes gegeben ist.

Durch Vergleich mit Kontrollpräparaten ist es ausgeschlossen, dass es sich um Artefakte oder rein postmortale Veränderungen gehandelt hat.

Die Befunde M.'s sind von Wichtigkeit, weil Veränderungen, wie sie bei der 2. Gruppe beschrieben wurden, von mehreren neueren Autoren als echte Degeneration angesehen worden waren.

H. Schlesinger (Wien).



12. **Charcot.** Amyotrophies spinales réflexes d'origine abarticulaire. (Leçons recueillies par M. Dutil.)

(Progrès méd. T. XVII. No. 13.)

Verf. bespricht auf Grund einer Reihe klinischer Beobachtungen die im Anschlusse an Verletzungen oder Kontusionen der unteren Extremitäten sich entwickelnden Atrophien und Schwächezustände derselben. Am häufigsten findet man diese Folgezustände nach Gelenkaffektionen; eine, wenn auch noch so geringe, Verletzung des Knies z. B. bewirkt durch mäßige Gelenkschwellung einen Reiz der Gelenknerven, der, auf die motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks fortgeleitet, ohne nachweisbare anatomische Störung, zur Atrophie und Schwäche des betreffenden Beines führt. Auch auf anderer Basis entstandene Gelenkentzündungen können dieselbe Erscheinung hervorrufen. C. hält dies sogar für die Norm, nur dass die Schwäche in den meisten Fällen so geringfügig ist, dass sie dem Auge des Beobachters entgeht.

Valtat gelang es, angeregt durch den oben gegebenen Erklärungsversuch Vulpian's, diese Atrophien zuerst experimentell zu erzeugen und zwar bereits 4 Tage nach der Gelenkverletzung, so dass die Erklärung einer Inaktivitätsatrophie gegenstandslos wurde. Auch die Annahme einer Neuritis oder Myositis lässt sich weder mit den anatomischen Resultaten, die in dieser Hinsicht stets normale Verhältnisse ergeben, noch mit dem klinischen Verlauf vereinbaren. Ganz besonders beweisend für die Vulpian'sche Erklärung sind aber die Versuche Raymond's und Hoffa's, die beide durch Durchschneidung der der verletzten Stelle entsprechenden hinteren Rückenmarkswurzeln die Atrophie verhindern konnten.

Verf. geht dann zu den gleichen Folgezuständen nach Verletzungen der Knochen und der Weichtheile in der Nähe der Gelenke über. Er berichtet mehrere derartige Fälle, um die bisher verkannte Häufigkeit derselben zu zeigen. Bei allen diesen Beobachtungen entwickelte sich kurze Zeit nach einer gut heilenden Verletzung Atrophie und Schwäche des entsprechenden Beines ohne nennenswerthe Störungen der elektrischen Erregbarkeit oder der Sensibilität. Keine fibrillären Muskelzuckungen, leichte Erhöhnng der Patellarreflexe, besonders auf der kranken Seite.

Zur Erklärung dieser, nur bei einem geringen Procentsatz der Beinverletzungen sich ausbildenden Atrophie und Schwäche zieht C. hereditäre und persönliche Prädisposition heran.

Zum Schluss stellt er einen neuen derartigen Fall vor, bei dem sich die Atrophie des Beines nach Verletzung des Fußes in Folge eines Sturzes mit dem Bicycle entwickelt hat. Der Fall reiht sich allen vorgenannten vollkommen an. Bemerkenswerth ist nur noch eine Temperaturherabsetzung des kranken Gliedes um 1°. Die Prognose stellt C. in Bezug auf die Gebrauchsfähigkeit des Beines günstig, obwohl die Atrophie nie völlig zu schwinden pflegt.



Der letztgenannte Fall ist durch 2 Zeichnungen erläutert; der ganze Aufsatz ist in dem bekannten, fesselnden Vortragsstil C.'s geschrieben. Die hier beschriebenen Krankheitsformen sind von besonderer Wichtigkeit, da sie in hochgradigen Fällen und namentlich bei stark kachektischen Individuen zu Verwechslungen mit verschiedenen Rückenmarkserkrankungen Veranlassung geben können.

M. Rothmann (Berlin).

---

13. **C. Gerhardt.** Tabes mit Zwerchfelllähmung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 16.)

Zu den bisher bekannten Ursachen der Zwerchfelllähmung resp. Atrophie, nämlich der progressiven Muskelatrophie, der Hysterie, der Bleiintoxikation, der von Pleuritis ausgehenden Entzündung, intrathorakalen Geschwülsten, der Diphtherie und dem Alkoholismus gesellt G. als achte ätiologisch bedeutsame Grundlage die Tabes. Anlass hierzu giebt ihm die Beobachtung einer tabischen Frau, welche — abgesehen von den Kardinalerscheinungen der Tabes — an leichter Lähmung des Glottiserweiterer, an Lähmung und Atrophie des Sternocleidomastoideus, des Cucullaris, der gesammten übrigen Halsmuskulatur und der Zunge litt. Bei dieser Kranken ließ sich nun auch eine leichte Zwerchfelllähmung feststellen. Denn wenn die Pat. auch bei starker Inspiration Rippenbögen und Magengrube vorwölbte, auch der Stand des Zwerchfells kein so hoher war, wie man ihn bei dessen völliger Lähmung erwartet hätte, so war es doch bemerkenswerth, dass es schon durch leichten Druck der Hand gelang, jede Vorwölbung des Unterleibes bei der Inspiration zu verhindern. Noch auffallender war es, dass bei tiefer Einathmung der untere Leberrand nach oben statt nach unten trat, dass der untere Lungenrand im Stehen tiefer als im Liegen sich befand, und dass sich derselbe durch Druck auf den Unterleib um den Raum einer Rippe und eines Zwischenrippenraumes nach oben schieben ließ. — Die Entstehung der Lähmung wird man sich so zu denken haben, dass die Atrophie, welche bei Tabeskranken so oft am Accessorius, Vagus und deren Kernen eintritt, in diesem Falle nach abwärts an den motorischen Rückenmarksnerven bis zum Phrenikus sich ausgebreitet hat. Für die Erkennung solcher Lähmungen ist vor Allem wichtig die genaue Perkussion des Leber-Lungenrandes in verschiedenen Körperstellungen, beim Ein- und Ausathmen, so wie bei Druck der Hand auf den Unterleib.

Ephraim (Breslau).

---

14. **Guillery.** Über die topische Diagnostik der Pupillarerscheinungen bei Tabes dorsalis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 52.)

G. spricht sich gegen die Ansicht aus, dass Myosis und Pupillenstarre bei Tabes durch direkte oder Reflexlähmung der pupillenerweiternden Centren im Halsmarke zu Stande kommen. Die



wichtigsten Einwände gegen die Annahme einer Sympathicuslähmung sind nach Autor folgende:

Bei Tabes ist frühzeitige Erkrankung des Halsmarkes, in welchem die pupillenerweiternden Centren sich befinden, nicht häufig; die bei Tabes auf Myosis oft nachfolgende Mydriasis spricht ebenfalls gegen eine Sympathicuslähmung, wohl aber für einen Sphinkterkrampf mit nachfolgender Lähmung; endlich sind die Veränderungen, welche nach wirklicher Sympathicuslähmung gesetzt werden, ganz andere, als die bei Tabes. Zur Erklärung der Pupillarerscheinung bei Tabes muss man nach G. eine Affektion der Kerne in der Gegend des Aquaeductus Sylvii annehmen; die Myosis wird desshalb zuerst ausgelöst, weil die Kerne für Pupillarbewegungen am allerleichtesten durch eine Erkrankung (entzündliche Reizung) beeinflusst werden, während solche Reizwirkungen im Gebiete der exterioren Augenmuskeln im Interesse des binokulären Einfachsehens überwunden werden. **H. Schlesinger** (Wien).

15. Sidney Kuh. Die Paralysis spinalis syphilitica (Erb) und verwandte Krankheitsformen. (Aus der Erb'schen Klinik.)

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. III. No. 15.)

Erb hat unter dem Namen Paralysis spinalis syphilitica neuerdings einen Symptomenkomplex geschildert, der sich aus spastischen Lähmungen der Beine, gesteigerten Sehnenreflexen, geringen Muskelspannungen, Störungen der Harnentleerung zusammensetzt, die Sensibilität dagegen nur wenig afficirt. Verf. bringt nun eine Reihe hierher gehörender Krankengeschichten, die theils aus der Litteratur zusammengestellt, theils dem großen Beobachtungsmaterial der Klinik und Privatpraxis Erb's entnommen sind; es sind im Ganzen, die komplicirten Fälle eingerechnet, 62 derartige Beobachtungen. Verf. kommt durch Vergleichung derselben zu folgenden Schlüssen: Die spinale Erkrankung folgt verhältnismäßig schnell der syphilitischen Infektion; dieselbe befällt vorwiegend die mittleren Lebensjahre und, entsprechend der Häufigkeit der syphilitischen Infektion, das männliche Geschlecht 10mal häufiger wie das weibliche. Die Erkrankung nimmt oft ihren Anfang nach Erkältungen, Traumen oder Überanstrengungen.

Während die unkomplicirten Fälle lediglich das oben geschilderte Krankheitsbild zeigen, fanden sich in einzelnen Beobachtungen noch andere Symptome, Ataxie, Schwäche der Arme und auch für Lues cerebri charakteristische Hirnsymptome. Der Verlauf ist ein sehr chronischer, wiederholte Besserung zeigender; völlige Heilung dagegen ist in keinem Falle erwiesen.

Verf. geht nun in Betreff der Differentialdiagnose die in Betracht kommenden Krankheiten durch, die Tabes dorsalis, die leicht zu unterscheiden ist, sogar mitunter als Komplikation auftritt, die in ihren »formes frustes« oft nur schwer zu trennende multiple Sklerose, dann die Kompressionsmyelitis und die Syringomyelie, die kaum zur



Verwechslung Veranlassung geben können. Dagegen ist die Hämatomyelie in leichteren Formen von der syphilitischen Spinalparalyse oft nicht unterscheidbar, eben so die Ataxie paraplegia kaum von den mit Ataxie komplicirten Fällen derselben.

Ausführlicher geht Verf. auf die Unterscheidung von der nicht syphilitischen Myelitis ein; er bezeichnet als bei der letzteren vorkommende Unterscheidungsmerkmale Atrophien, Muskelspannungen, dauernde Paraplegie, größere Sensibilitätsstörungen, häufiges Fehlen der Blasenstörungen. Die Prognose der syphilitischen Spinalparalyse ist eine ziemlich infauste, doch besser als die der nicht syphilitischen Myelitis. Die Therapie ist lediglich die der Syphilis.

Sitz der Erkrankung sind die hinteren Partien der Seitenstränge mit Übergreifen auf Hinterhörner und Hinterstränge in der Höhe des mittleren und unteren Dorsalmarks. Die Rückenmarksveränderung geht aus von einer Erkrankung der kleineren Gefäße.

Verf. stellt die mikroskopischen Befunde (Strümpel, Williamson, Graeßner, Rumpf, Sachs) zusammen, die das oben Gesagte begründen, und beschreibt den mikroskopischen Befund eines von ihm selbst beobachteten Falles.

Zum Schluss schildert Verf. ein diesem verwandtes, wesentlich selteneres Krankheitsbild, in dem der lumbale Theil der Medulla erkrankt ist. Es besteht in den ausgebildeten Fällen schlaffe Lähmung der Beine, bei kaum gestörter Sensibilität, die Sehnen- und Hautreflexe sind stark herabgesetzt; es finden sich fast immer Blasen- und Mastdarmstörungen. Es kann auch in diesen Fällen zur Komplikation mit der Tabes dorsalis kommen. Auch hier nimmt der Process seinen Ausgang von den syphilitisch erkrankten kleinen Gefäßen, breitet sich herdförmig, nicht an bestimmte Systeme gebunden, im Lendenmark, vorwiegend in Hinter- und Seitensträngen aus.

Max Rothmann (Berlin).

---

16. **Pierre Marie.** De la syphilis médullaire (principalement au point de vue clinique).

(Semaine méd. 1893. No. 5.)

Rückenmarkssyphilis tritt unter verschiedenen klinischen Bildern auf. Die akuten Formen sind nicht sehr selten und zeigen sich oft in frühen Stadien der Syphilis. Nach Prodromen (Parästhesien, Gürtelgefühl, Rachialgie etc.) setzen sie mitunter apoplektiform ein; die Sehnenreflexe sind bei dieser Form fast stets gesteigert; Parese der Beine, Blasen- und Mastdarmstörungen, so wie solche trophischer Natur sind oft vorhanden. Vielleicht gehören zu den akuten Formen auch die von Fournier beschriebene Analgesie syphilitique secondaire, i. e. eine gleichzeitig mit dem Auftreten der Roseola sich entwickelnde symmetrische Analgesie, weiter die von Lang im sekundären Stadium beschriebenen meningealen Reizerscheinungen und endlich die Formen, bei welchen sich die medulläre Syphilis unter dem Bilde der Landry'schen Paralyse entwickelte.



Die chronischen Fälle zeigen entweder ähnliche Symptomenkomplexe wie die akut entstandenen, oder treten auch nicht sehr selten unter dem Bilde der Brown-Séquard'schen Läsion auf; viel seltener aber ist ein der Poliomyelitis anterior ähnlicher Verlauf. Die häufigste Form der Rückenmarkssyphilis ist die von Erb beschriebene syphilitische Spinalparalyse, welche Affektion M. noch häufiger beobachtet hat, als dies nach den Angaben Erb's zu erwarten stand. M. stimmt in der Beschreibung dieser Form in allen wesentlichen Zügen mit Erb überein, und befindet sich nur in Bezug auf die Erfolge der Therapie im Widerspruche mit diesem Autor; Erb hat nämlich bei seinen Fällen unter energischer antisyphilitischer Kur eine Besserung des Zustandes gesehen, während M. in den meisten Fällen ein Stationärbleiben, in seltenen Fällen sogar ein Fortschreiten der Krankheit trotz energischer antiluetischer Behandlung beobachtete.

Die anatomischen Läsionen können zweierlei Art sein: a. Sie entstehen entweder direkt durch Einwirkung des syphilitischen Virus, oder durch Propagation von einer Erkrankung der Meningen oder endlich durch eine Alteration der Blutgefäße. b. Es handelt sich um sekundäre Läsionen (absteigende Degeneration im Pyramidenstrange oder aufsteigende im Hinterstrange, ausgehend von einer Meningealaffektion oder Erkrankung der Spinalganglien).

Das häufigste Auftreten erfolgt in den ersten vier Jahren nach stattgehabter Infektion. **Hermann Schlesinger** (Wien).

17. **S. Goldflam** (Warschau). Über Rückenmarkssyphilis.

(Wiener Klinik 1893. Hft. 2 u. 3.)

In einer kleinen Monographie stellt G. wesentlich für den praktischen Arzt seine Erfahrungen über das Auftreten der Rückenmarkssyphilis zusammen. Die syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarks treten meist im 1.—5. Jahre nach der Infektion auf, am häufigsten nach leichtem, entweder gänzlich übersehenem oder durch Quecksilber ungenügend behandeltem Primäraffekt. Das Krankheitsbild ist verschieden, je nach den Theilen, die vorzüglich befallen werden. Der Häufigkeit nach steht obenan die Meningitis spinalis oder Meningomyelitis, d. h. die Erkrankung der Rückenmarkshäute, und zwar vornehmlich der weichen, mit nur sekundärer Betheiligung der Rückenmarkssubstanz selbst. — Für diese Krankheitsform sind von diagnostischer Bedeutung: Steifigkeit der Wirbelsäule in Folge von Kontrakturen der Rückenmuskeln, neuralgische Schmerzen im Gebiete der miterkrankten Nervenstämme, und Hyperästhesie der Haut. Die Erkrankung tritt meist circumscript auf, nur in Ausnahmefällen ist sie diffus. Bei frühzeitiger Diagnose giebt sie eine gute Prognose; durch eine energische Quecksilbertherapie können alle Symptome zum Schwinden gebracht werden.

Seltener und prognostisch nicht ganz so günstig ist eine zweite Gruppe von Krankeitsfällen, deren Bild hauptsächlich durch den



Symptomkomplex der Myelitis beherrscht wird: G. stellt sie unter dem Namen Myelitis dorsalis spinalis zusammen. Die Fälle, die der Autor unter dieser Rubrik mittheilt, decken sich im Wesentlichen mit denen, die Erb als »syphilitische Spinalparalyse« beschrieben hat; sie verlaufen unter dem Bilde der spastischen Spinalparalyse, unterscheiden sich aber von letzterer durch den geringen Grad der Spasmen, so wie durch das Vorhandensein von Blasen-, Mastdarm- und geringen Sensibilitätsstörungen. Eine dritte Form der syphilitischen Erkrankung des Rückenmarkes ist die Myelitis acuta (Myelomalacie). Unter diesem Namen stellt G. eine Reihe von Fällen zusammen, in denen die Symptome des Rückenmarksleidens auch auftraten und in welchen im Gegensatz zu den früher geschilderten die Neigung zu diffuser Ausbreitung bestand. Die mitgetheilten Krankengeschichten entsprechen dem dorso-lumbalen Typus der Myelitis: schlaffe Lähmung der unteren Extremitäten mit Aufhebung der Reflexe, mit Sensibilitätsstörungen, Blasen- und Mastdarmstörungen, Decubitus etc. — Während diese Fälle im Allgemeinen prognostisch ungünstiger sind, theilt G. hier die Krankengeschichte eines Mannes mit, bei dem der Process durch Quecksilberbehandlung zum Stillstand kam, ja sogar die vorher erloschenen Kniereflexe wiederkehrten. — Er erwähnt dabei, dass manche Autoren das schwankende Verhalten der Kniereflexe als ein wichtiges diagnostisches Merkmal für die syphilitische Erkrankung des Rückenmarkes ansehen. — Es wird schließlich ein Fall von Poliomyelitis subacuta mitgetheilt, der sich auf syphilitischer Basis entwickelte.

Ein Theil der Krankheitsgeschichten wird durch Sektionsprotokolle und mikroskopische Untersuchungen vervollständigt.

Das Schriftchen ist durch Klarkeit und Kürze ausgezeichnet; Jedem, der sich schnell über den heutigen Stand der Frage nach den syphilitischen Rückenmarkserkrankungen orientiren will, sei es hiermit angelegentlichst empfohlen. **Borchardt** (Berlin).

Kleinere Mittheilungen.

18. **H. Lenhartz.** Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. Berlin, **Jul. Springer,** 1893.

Das vorliegende Werkchen ist aus Vorlesungen und Kursen hervorgegangen, welche der Autor an der Curschmann'schen Klinik in Leipzig gehalten hat. Es muss zu den besten seiner Art gerechnet werden. In knapper Darstellung und mit großem pädagogischen Geschick hat der Verf. es verstanden, das große bereits vorhandene Material zu sichten und vorzutragen. Nichts von Bedeutung ist vergessen, trotzdem das Buch nur 286 Seiten hat. Die vorhandenen Zeichnungen sind großentheils Originale, die Ausstattung eine glänzende. Es ist kein Zweifel, dass das Buch in kurzer Zeit im Vordergrunde unter den litterarischen Erscheinungen der gleichen Art stehen wird. **Unverricht** (Magdeburg).

19. **R. v. Krafft-Ebing.** Psychopathia sexualis.
Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1893.

Von der berühmten Psychopathia sexualis von K.-E. liegt bereits die 8. Auflage vor. Ist auch nicht zu bezweifeln, dass der pikante Inhalt der Bücher nicht wenig zu dem schnellen Absatze beigetragen hat, so steht andererseits fest, dass auch vor dem strengen Forum der Wissenschaft das Werk unbeschränkte Anerkennung gefunden hat.

Mit tiefer Sachkenntnis, gestützt auf ein ganz ungewöhnlich großes Material eigener Beobachtungen, das sich mit jeder Auflage vermehrt hat, ist der Verf. an eine Analyse der geschlechtlichen Verirrungen herangegangen und hat es verstanden, in dieses von dem Lichte der Wissenschaft noch wenig erhellte Gebiet Klarheit und Ordnung zu bringen. Mit feinstem psychologischem Scharfsinn versteht er es, uns die geheimen Triebfedern klar zu legen, welche die bedauernswerthen Kranken ihren geheimen Lastern in die Hände führen, und mit klarem Verständnis zeichnet er der Rechtsprechung auf diesem Felde die Richtschnur vor. Es ist nicht zu verwundern, dass bei der großen forensischen Wichtigkeit des behandelten Gegenstandes das Buch auch unter den Rechtsgelehrten weite Verbreitung und unbeschränkte Anerkennung gefunden hat. **Unverricht** (Magdeburg).

20. **G. Letzel** (München-Tölz). Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten für praktische Ärzte und Studirende.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1892.

Verf. bespricht in knapper, überall auf die Bedürfnisse der Praxis Rücksicht nehmender, und die Therapie und ihre — gerade auf diesem Gebiete häufig besonders wichtige — Technik besonders hervorhebender Weise die Lehre vom Tripper, der Syphilis und dem Ulcus molle. »Kurz und bündig« war ihm das Motto, das er bei der Abfassung ins Auge gefasst, und so ist es ihm gelungen, sein Gebiet auf 417 Seiten in für die Praxis durchaus genügender Vollständigkeit abzuhandeln. Dem Umstande, dass das Buch zunächst aus Zusammenstellungen entstanden, die für den eigenen Gebrauch bestimmt, verdankt manches Kapitel eine direkt referatähnliche Form, die aber, wenigstens den Ref., durchaus nicht unangenehm berührt, und wohl gerade die Einprägung in das Gedächtnis erleichtert. Litteraturangaben werden entsprechend dem wesentlich praktischen Zwecke nicht aufgenommen. Die dem Werke beigegebenen 71, großentheils allerdings anderen Publikationen entnommenen Holzschnitte erfüllen meist ihren Zweck. Mäßig ist die Abbildung der Gonokokken auf p. 7, die zwar ihre Form, aber nicht ihre Gruppirung gut wiedergiebt. Der Casper'sche Fall von Heilung männlicher Sterilität durch eine antisyphilitische Kur (citirt p. 283) betraf nicht eine Aspermatie, wie zu lesen, sondern eine Azoospermie.

Die Kapitel über die in Betracht kommenden Augenerkrankungen sind von Dr. Ancke, die Kapitel über Syphilis des Nervensystems von Dr. L. Löwenfeld, die Kapitel über syphilitische Erkrankungen des Mundes, Rachens, der Nase, des Kehlkopfes und der Ohren von Dr. Puricelli abgefasst worden.

A. Freudenberg (Berlin).

21. **S. L. Schenk** (Wien). Grundriss der Bakteriologie für Ärzte und Studirende.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1893.

Kurzer (204 Seiten), sehr übersichtlich angeordneter Grundriss der Bakteriologie. Besprochen werden nach einander in kurzer, durchaus zweckmäßiger Weise die allgemeine Morphologie und Biologie der Mikroorganismen, die Sterilisation, Nährmaterialien, Züchtungsmethoden, die mikroskopische Untersuchung der Mikroorganismen, der bakteriologische Thierversuch, die bakteriologische Analyse von Luft, Wasser, Boden, faulenden Substanzen, Nahrungsmitteln, die bakteriologische Untersuchung und die Bakterien des Eiters, die bakteriologische Untersuchung und die Bakterien der verschiedenen Organe, Körperhöhlen, und Se- und Exkrete.

Überall sind reichlich — im Ganzen 99 — theilweise farbige Abbildungen beigegeben, die bis auf wenige durchaus ihrem Zwecke entsprechen. Als gänzlich misslungen muss freilich die farbige Abbildung (nach Jaksch) der Gonokokken auf p. 142, als nicht gut die Abbildung (ebenfalls farbig und ebenfalls nach Jaksch) der Pneumoniekokken auf p. 191 bezeichnet werden. Auch die Schilderung der Pneumoniekokkenkulturen könnte deutlicher sein. Die Fraenkel-sche Bezeichnung ihres Aussehens auf der Agaroberfläche als Thautropfen ähnlicher Belag dürfte wohl immer noch die beste Schilderung derselben enthalten. Bei der Aufzählung der verschiedenen Methoden der Tuberkelbacillenfärbung hätte Verf. wohl zweckmäßigerweise hervorheben hönnen, welche derselben er für die praktisch geeignetste hält. Nach Ansicht des Ref. ist es die, eine Modifikation der Ziehl-Neelsen'schen und B. Fraenkel'schen Methode darstellende Gabbet-sche Methode (vgl. dieses Centralblatt 1888 p. 573), welche wegen ihrer unübertroffenen Einfachheit und Sicherheit ganz besonders diese Empfehlung und daher auch eine genauere Besprechung verdient hätte. Direkt falsch ist die p. 53 bezüglich dieser Methode gemachte Angabe einer noch nach Einwirkung der Methylenblau-Schwefelsäure-Lösung vorzunehmenden Nachfärbung mit Malachitgrün.

Die Ausstattung ist, wie stets bei dem bekannten Wiener Verlage, eine ausgezeichnete. **A. Freudenberg** (Berlin).

22. **Grawitz.** Zur Kasuistik der selteneren Herzfehler.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. XXIII. Hft. 1 und 2.)

G. theilt 2 auf der Gerhardt'schen Klinik in Berlin beobachtete Fälle mit, die ihrer Seltenheit wegen ein besonderes Interesse verdienen. Der erste betrifft einen 24 Jahre alten Bäckergesellen, bei dem sich ohne bestimmte Ätiologie im Laufe der Jahre steigende Herzbeschwerden einstellten, bis er endlich in Folge hochgradiger Athemnoth und Anschwellung der Beine vollkommen arbeitsunfähig wurde. Neben allgemeinen Ödemen, starker Dyspnoë und Cyanose fand sich an der Herzspitze ein systolisches und diastolisches Schwirren, das auch mit gleicher Deutlichkeit am 5. Rippenknorpel rechterseits fühlbar war. Die Herzdämpfung reichte nach rechts bis zur rechten Parasternallinie; auskultatorisch hörte man an der Spitze ein langgezogenes, sägendes, systolisches und ein leiseres diastolisches Geräusch, an der Pulmonalis und Aorta ein leises systolisches und ein lauteres diastolisches Geräusch, über der Tricuspidalis endlich 2 laute Geräusche. Außerdem wurden noch systolischer Venenpuls und Leberpulsation vermerkt.

Die Diagnose wurde auf Stenose und Insufficienz der Mitralklappen, ferner auf endokarditische Veränderungen an der Aorta und endlich auf Insufficienz und Stenose der Tricuspidalis gestellt, letzteres vornehmlich wegen der sehr lauten Geräusche über der Tricuspidalis, der systolischen Venenpulse und des sehr deutlich wahrnehmbaren Schwirrens am rechten 5. Rippenbogen.

Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose in allen Stücken.

Der zweite, von der Autopsie nicht begleitete Fall betraf eine 43jährige Frau, welche die Klinik zu wiederholten Malen wegen Schwindelanfällen und Anschwellung der Beine aufsuchte. Man fand anfänglich nur die deutlichen Zeichen einer Mitralinsufficienz und Stenose; späterhin aber trat über der Pulmonalis ein langgezogenes, diastolisches Geräusch auf, das über den übrigen Herzostien viel schwächer hörbar war; ferner fühlte man unmittelbar unter dem Proc. xiphoideus beim Eindrücken der Finger ein starkes Pulsiren des rechten Ventrikels verbunden mit leichtem Schwirren. Die genannten Phänomene bezieht G. auf eine neu hinzugetretene Insufficienz der Pulmonalklappen. **Freyhan** (Berlin).

23. **Wintermantel.** Ein Fall von Aortenaneurysma.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1893. Juni 15.)

Der beschriebene Fall betrifft einen vorher völlig gesunden und kräftigen Mann, der plötzlich an einer profusen Hämoptoë erkrankt und bei der Untersuchung die deutlichen Zeichen einer ausgeprägten, linksseitigen Spitzenaffektion verbunden mit hektischem Fiebertypus darbietet. Trotz des negativen Befundes



von Tuberkelbacillen wird die Diagnose auf Spitzentuberkulose gestellt und die Therapie dem entsprechend eingerichtet.

Nach mehrmonatlicher Behandlungsdauer treten dann Symptome hervor, welche geeignet sind, die Diagnose in die richtigen Bahnen zu lenken; vor Allem macht sich ein starker Stridor bemerklich, der durch die geringsten Bewegungen schon zu beängstigender Höhe gesteigert wird. Gleichzeitig kann auch das Bestehen einer linksseitigen Rekurrenslähmung mit Sicherheit konstatirt werden. Der linke Radialpuls schlägt schwächer an als der rechte, über dem Herzen sind diastolische Geräusche wahrnehmbar; Pulsation oder Schwirren besteht an keiner Stelle. Nach mehrfachen interkurrenten Hämoptoën geht der Pat. an einer ganz profusen Blutung zu Grunde.

Die Sektion bestätigte die Diagnose eines Aortenaneurysmas, das in die Trachea an mehreren Stellen perforirt war. Tuberkulöse Herde finden sich in den Lungen nicht vor. **Freyhan** (Berlin).

24. A. Pic. Note sur un cas de maladie bleue par inocclusion du trous de Botal chez un adulte.

(Prov. méd. 1893. Juni 17.)

Normalerweise überwächst die Valvula Vieussenii die Mündung des Ductus Botalli. Oft bleibt aber auch ein schmaler Spalt zwischen den Klappensegeln und ihrer gewöhnlichen Anheftungsstelle offen, der aber nur dann zur Cyanose und zu Kompensationsstörungen führt, wenn das rechte Herzohr einem stärkeren Drucke ausgesetzt ist als das linke, im umgekehrten Falle bleibt der Defekt latent und kann auch das ganze Leben hindurch erscheinungslos fortbestehen. Falls aber durch irgend eine Ursache bei einem solchen, scheinbar gesunden Individuum der normale von rechts nach links gerichtete Druck im Herzen eine Störung erfährt, findet die Klappe keinen Widerstand mehr und lässt das venöse Blut in das arterielle Herz hineinströmen.

Man muss also bei dem Offenbleiben des Ductus Botalli mit 3 Eventualitäten rechnen: 1) absoluter Latenz der Läsion, 2) kongenitaler Cyanose, 3) spät auftretender Cyanose.

Die mitgetheilte Beobachtung betrifft einen 42jährigen Mann, der lange Jahre hindurch gesund geblieben war, bis sich im Anschluss an eine Lungenentzündung eine intensive Blausucht einstellte, die dann wieder verschwand, um in unregelmäßigen Intervallen, meist im Gefolge von Erkältungen, von Zeit zu Zeit immer wiederzukehren. Beim Eintritt des Pat. ins Hospital ist die Cyanose eine außerordentlich hochgradige; daneben bestehen noch Ödeme der unteren Extremitäten. Über allen Herzostien sind blasende, systolische Geräusche hörbar; das Punctum maximum befindet sich am Ansatz des Processus xiphoideus. Der Kranke verfällt sehr rasch und geht an einer interkurrenten Pneumonie zu Grunde.

Die Sektion ergiebt eine Hypertrophie des linken und eine sehr beträchtliche Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels; der Klappenapparat erweist sich intakt mit Ausnahme einer Insufficienz der Tricuspidalis. Der Ductus Botalli ist offen und lässt den kleinen Finger bequem passiren; das rechte Herzohr ist enorm dilatirt und stark hypertrophisch. Die übrigen Organe bieten kein besonderes Interesse.

Es handelte sich also in diesem Falle um ein Offenbleiben des Ductus Botalli, das lange Zeit hindurch latent geblieben war und erst durch eine Lungenentzündung, die den Anstoß zu Druckveränderungen im Herzen und zu konsekutiver Blausucht gegeben hatte, manifest wurde. Die Cyanose blieb aber nun nicht stationär, sondern trat nur intermittirend auf, wahrscheinlich immer erst hervorgerufen durch Druckschwankungen, welche wieder bedingt wurden durch interkurrente Respirationsstörungen. Endlich kam eine Kompensation nicht mehr zu Stande; der Pat. erlag endlich seiner Krankheit. **Freyhan** (Berlin).



25. H. Hochhaus. Beiträge zur Pathologie des Herzens. (Aus der med. Klinik zu Kiel.)

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. LI. Hft. 1.)

1) Über das Offenbleiben des Ductus Botalli.

Der von H. beschriebene Fall, welcher einen 24jährigen Arbeiter betrifft, zeigt von den sonst beobachteten Symptomen nur Vergrößerung des rechten Herzens, ein über der Pulmonalis am deutlichsten wahrnehmbares Geräusch bei erhaltenen Pulmonaltönen, und relativ spätes Auftreten der Herzbeschwerden (Pat. hatte erst seit dem 12. Jahre Herzklopfen). Es fehlte die der erweiterten A. pulmon. entsprechende Verlängerung der Herzdämpfung nach oben, ferner war das Geräusch über den Pulmonalklappen nur diastolisch; ein nur an der Herzspitze hörbares systolisches Geräusch war durch gleichzeitige Mitralinsufficienz bedingt.

Die Diagnose wurde auf eine Kommunikation zwischen Aorta und Pulmonalis gestellt, wegen des fehlenden systolischen Geräusches wurde an eine mechanische Verlegung dieses Weges während der Systole gedacht.

Die Sektion ergab weit offenen D. Botalli, gegen dessen Mündung die Aorta trichterförmig ausgebuchtet war; die Grenze dieses Trichters wurde durch eine ungewöhnlich stark vorspringende Leiste am Aortenbogen gebildet. Diese Leiste bewirkte nach des Verf. Deutung intra vitam eine Stenose der Aorta und dadurch Wirbelströme, und durch letztere wurde der Blutdruck so herabgesetzt, dass kein Überfließen in die Pulmonalis stattfand; während der Diastole blieb der Druck in der Aorta in Folge des langsameren Abflusses nach der Peripherie länger gesteigert als in der Pulmonalis und führte so zu reichlichem Überfließen in dieselbe.

Interessant ist noch das Auftreten einer frischen verrukösen Entzündung an den Pulmonalklappen, dem offenen D. Botalli, dem Aortenbogen und den Mitralklappen.

2) Über Contusio cordis.

Zwei Männer, beide 43 Jahre alt, die früher gesund gewesen waren, bekamen nach Kontusionen des Brustkorbes Schmerzen in der Herzgegend und Athemnoth; der Puls war klein und sehr frequent, die Herztöne leise aber rein; bei einem bildete sich mäßiges, beim anderen starkes Emphysem aus; später traten bei beiden Ödeme auf. Bettruhe und Digitalis blieben erfolglos.

In beiden Fällen lag das klinische Bild der Myocarditis vor; bei der Frage, ob es sich um eine Läsion der Herzganglien oder des Herzmuskels handle, neigt Verf. mehr der letzteren Ansicht zu und weist auf andere Beobachtungen hin, wo nach Erschütterungen des Thorax Einrisse und Blutungen im Herzfleisch beobachtet wurden.

3) Über Tachykardie.

Im ersten Fall entstanden die Anfälle durch Überanstrengung; sie waren meist kurz, wiederholten sich etwa alle halbe Jahre; während des in der Kinik beobachteten Anfalls wurde starke Herzdilatation konstatirt; die Umkehr zur Norm war momentan, die Herzerweiterung ging rasch wieder zurück.

Der 2. Fall stand $1^1/_2$ Jahre in Beobachtung und ist ausgezeichnet durch die große Häufigkeit der Anfälle; während derselben bestand starke Herzdilatation und deutlicher Venenpuls, beide verschwanden mit dem Aufhören des Anfalls. Gegen das Lebensende traten myokarditische Erscheinungen hinzu. Die Sektion wies nur Herzhypertrophie und geringe Trübung des Herzfleisches auf.

Verf. sucht für beide Fälle die Ursache in periodischer Vaguslähmung; für das veranlassende Moment hält er die durch Überanstrengung bewirkte Dehnung des Herzens; bei dieser Dehnung sollen die Herzganglien insultirt werden und nun reflektorisch die Störung auslösen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

26. D. T. Lainé. A case of paroxysmal Tachycardia of reflex origin.

(University med. magaz. 1893. März.)

Ein 64jähriger Mann litt seit 33 Jahren an häufig wiederkehrenden Anfällen von Tachykardie mit starken subjektiven Beschwerden. Verf. rechnete den Fall



erst zur Gruppe der essentiellen Tachykardie, bis nach 2 Anfällen von Nierensteinkolik mit Abgang von Steinen die Herzattacken völlig aufhörten. Hiermit war die reflektorische Natur des Leidens erwiesen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

27. **Luckinger.** Traumatische Endokarditis.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 18.)

Bei einem 25jährigen bis dahin ganz gesunden Arbeiter entstand im Gefolge einer Kontusion der linken Brustgegend eine Endokarditis, Perikarditis und später auch eine Pleuritis. Unmittelbar nach der Verletzung war eine tiefe Läsion des Brustkorbes (Rippenfraktur, Hämothorax) nicht nachzuweisen.

Seifert (Würzburg).

28. **F. Krüger** (Dorpat). Über die Ursachen der primären und essentiellen Anämie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 50.)

v. **Middendorf** und **Glass** haben auf Veranlassung des Verf. vergleichende Hämoglobin- und Trockenrückstandsbestimmungen im Blute der zu- und abführenden Milzgefäße vorgenommen, aus denen erhellt, dass in der Milz Hämoglobin sowohl aufgebaut als auch zerstört wird, wobei der Aufbau in der Regel die Zerstörung überwiegt. Die Hämoglobinbildung in der Milz steht unter dem Einflusse des N. sympathicus. K. ist der Ansicht, dass die Erscheinungen der Chlorose und der perniciösen Anämie bedingt werden durch Reizung des Sympathicus. Jene Krankheitszustände sowohl wie die sekundären Anämien bei Magencarcinom, Anchylostoma duod., Botriocephalus latus u. A. fasst Verf. auf als Folge einer Reizung des Sympathicus und einer dadurch bedingten Veränderung in der Thätigkeit der Milz, als Reflexneurosen.

P. Meyer (Berlin).

29. **E. Leyden.** Über gonorrhoische Myelitis.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXI. Hft. 5 u. 6.)

Ein 27jähriger, bisher stets gesunder Arbeiter erkrankte am 27. Februar 1890 mit schmerzhaftem Ziehen und Erlahmen der Beine. Kurze Zeit darauf war das linke Bein völlig gelähmt, das rechte jedoch frei beweglich. Am nächsten Morgen war auch das rechte Bein und die Blase gelähmt. In diesem Zustand wurde Pat. in die Klinik aufgenommen. Der Stuhlgang fehlte seit 5 Tagen, dagegen wiederholtes Erbrechen. Bei der Untersuchung lässt Pat., ohne Empfindung davon zu haben, Stuhlgang unter sich. Als Ursache seiner Erkrankung giebt Pat. Erkältung an.

Der Status ergiebt: Kräftiger Mann von guter Ernährung; Lippen etwas cyanotisch; Gesichtsausdruck indifferent, apathisch, leicht benommen. Puls 104. Respiration beschleunigt. — Die Klagen des Pat. erstrecken sich auf Brennen im Unterleib und Lähmung der Unterextremitäten. — An der Innenseite des rechten Unterschenkels befindet sich eine kartenblattgroße offene Brandwunde. —

Die unteren Extremitäten sind völlig gelähmt, Bauchmuskeln frei. Kniephänomene beiderseits erloschen. Kremasterreflex erhalten. Die Lähmung der Beine ist eine schlaffe. Sensibilität beiderseits herabgesetzt bis zur Höhe der Nabellinie. An der Wirbelsäule werden Schläge mit dem Perkussionshammer in der Höhe der unteren Brust- und Lendenwirbel schmerzhaft empfunden, sonst dort nichts Abnormes. Sphinkteren der Blase und des Mastdarmes völlig gelähmt. — Appetitlosigkeit; häufiges Erbrechen; Abdomen ist meteoristisch aufgetrieben, stark gespannt, auf Druck deutlich schmerzhaft. In den folgenden Tagen leichtes Fieber, Zunahme der Schmerzen im Leibe, Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Am 9. März: Zunehmende Schwäche im linken Arme; Puls kaum zählbar und fühlbar, seit einem Tage kein Urin. Der eingeführte Katheter stößt in der Pars prostatica auf eine Striktur, die leicht überwunden wird. Eitriger Ausfluss aus der Harnröhre. Der Eiter enthält Gonokokken. Abends Exitus letalis.



Die Sektion ergab: Cystitis haemorrhagica, ulcerosa gravis (gonorrhoica). Phlegmone retroperitonealis. Peri- und Paracystitis phlegmonosa. Peritonitis fibrosa sicca. Bronchopneumonia multiplex. Oedema pulmonum. —

Makroskopisch boten das Rückenmark und seine Häute nichts Auffallendes. Dagegen ergab die mikroskopische Untersuchung am gehärteten Präparate eine Leukomyelitis (Myelomeningitis) dorsalis von sehr mäßiger Intensität. Die Ausdehnung des Processes betrug mehrere Wirbelhöhen.

Der Fall bestätigt, wie L. hervorhebt, die Beobachtung anderer Autoren, wonach schwere Folgeerkrankungen der Gonorrhoe, namentlich Nervenerkrankungen, durch Erkältung begünstigt werden. L. lässt es unentschieden, ob die Myelitis durch ein Fortkriechen von der Blase auf das Rückenmark per contiguitatem stattgefunden hat, oder ob nur eine (toxische) Metastase anzunehmen ist; für die erstere Annahme scheint die Pericystitis und Peritonitis zu sprechen.

Auffallend erscheint, dass die leichte Myelomeningitis zu einer fast plötzlichen totalen Paraplegie geführt hat, und dass die Lähmung der Beine als eine schlaffe erschien. Der Tod ist offenbar nicht durch die Myelitis, sondern durch die Komplikation mit Peritonitis und Phlegmone herbeigeführt worden.

In der Einleitung lässt sich der Verf., nach einem kritischen Rückblick auf die früher angenommenen Reflexlähmungen, ausführlich über die in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen von Nervenkrankheiten und speciell über die Myelitis im Gefolge der Gonorrhoe aus. **A. Neisser** (Berlin).

30. **L. Lehmann.** Zwei Fälle von »Astasie« und »Abasie«, durch Öynhausens Bäder geheilt.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 21.)

L. beschreibt 2 typische Fälle der von Charcot zuerst beobachteten »Astasie-Abasie«, deren erster einen robusten, durchaus nicht nervös veranlagten Mann, der zweite ein zartes Mädchen von 13 Jahren betraf. Bei dem Manne bestand die Unfähigkeit zu gehen und zu stehen seit 10 Monaten, bei dem Mädchen sogar schon volle 3 Jahre; bei beiden waren in der Ruhelage alle Bewegungen der Ober- und Unterschenkel, Füße und Zehen völlig normal. Anderweitige nervöse Störungen, insbesondere solche hysterischer Natur, waren nicht nachweisbar.

Die Öynhausenschen Thermalbäder haben beide Male die Steh- und Gehfähigkeit innerhalb 4—6 Wochen gänzlich wiederhergestellt, ein Erfolg, der für solche Fälle die Balneotherapie um so mehr indicirt erscheinen lässt, als andere Behandlungsmethoden, insonderheit die lange fortgesetzte Applikation des elektrischen Stromes, resultatlos geblieben war. **Freyhan** (Berlin).

31. **A. G. Miller.** Case of epilepsy cured by removal of palmar contraction and circumcision.

(Edinb. med. journ. 1893. Juli.)

Eine durch ihre Ätiologie interessante Reflexepilepsie bei einem 32jährigen Tischler. Seit Jahren, seit einer schweren psychischen Erschütterung leicht erregbar, suchte derselbe mehrere Wochen vor dem Beginn der Anfälle nach einer erneuten heftigen Aufregung in andauernder Arbeit Beruhigung. In der rechten Hand trat dann eine leichte Kontraktur der Palmarfascie des 4. und 5. Fingers ein und mit ihr die erste Attacke. Über 9 Monate kehrten schwere Anfälle je 1mal in 14 Tagen wieder, meist zur Nacht und oft nach Pollutionen, stets jedoch mit tonischem Beugekrampf der betroffenen beiden Finger beginnend, 1- oder 2mal durch gewaltsames Geradestrecken derselben koupirt. Operation brachte Heilung. Eine zugleich vorhandene ausgesprochene Phimose wurde ebenfalls beseitigt, da M. in einem anderen Falle in ihr eine epileptogene Zone sah und erfolgreich entfernte. **F. Reiche** (Hamburg).

32. **M. Crispino.** Contributo alla cura electrica del tartagliamento.

(Giorn. internazionale delle scienze med. 1893. April 30.)

Verf. empfiehlt auf Grund eines völlig geheilten Falles in gewissen Fällen die elektrische Behandlung des Stotterns und kommt zu folgenden Schlüssen:



1) Die elektrische Behandlung des Stotterns ist nur von Werth für die auf Innervationsstörungen beruhenden Fälle und nicht in den durch Missbildungen verursachten Fällen.

2) Ist der Larynx nicht ursprünglich betheiligt, so soll besonders der Nervus hypoglossus behandelt werden.

3) Nicht in allen Fällen kommt man mit dem galvanischen Strom zum Ziel, sondern oft muss der Induktionsstrom zu Hilfe genommen werden.

F. Jessen (Hamburg).

33. A. James. Clinical lecture: On a case of Addison's disease.

(Edinb. med journ. 1893. April.)

Das Bild des Morb. Addisonii bei diesem 52jährigen Manne bietet bezüglich der Veränderungen an der Haut einige bemerkenswerthe Punkte. Die Pigmentirung trat zuerst diffus im Nacken auf, lässt jetzt das Gesicht frei und besteht am stärksten am Abdomen. Die meisten Verfärbungen entstanden durch Konfluenz einzelner Pigmentanhäufungen, worauf noch viele kleine, ringförmige, ein bleicheres Centrum besitzende, ungewöhnlicherweise scharf sich aus der Umgebung abhebende Pigmentflecke deuten, vielfach liegt ein Haarfollikel oder eine Schweißdrüse in ihrer Mitte; ihre eigenthümliche Gruppirung in langen Reihen, die hart bis zur Mittellinie des Rumpfes gehen, deutet auf nervöse Einflüsse, doch ist die Hautsensibilität dieser Regionen in keiner Weise alterirt. Die nicht gefärbten Partien zeigen Pigmentverarmung, eben so eine Stelle, wo kürzlich ein Blasenpflaster die Epidermis abgehoben hatte. Genitalien stark, Achselhöhlen, Mammillen und Nabelgegend nicht sonderlich pigmentirt, an Lippen- und Mundschleimhaut Fleckungen. Die Härchen am Körper zeigen in ihrer Färbung nicht durchweg Beziehungen zu den Pigmentverhältnissen ihres Hautbodens. Die Fingernägel sind verdickt, die früh ergrauten Haupthaare sind seit Beginn der Krankheit weiß geworden. — Im Übrigen sei nur erwähnt, dass die Adynamie in diesem Falle der Hautbronzirung um $2^1/_2$ Jahre voraufging, und ätiologisch ein Lungenspitzenkatarrh, Excesse in Alkohol und Thee, leben und arbeiten in ungesunden äußeren Verhältnissen in Betracht kommen, kein Trauma, keine hereditäre Belastung.

F. Reiche (Hamburg).

34. F. Krüger (Dorpat). Die Ernährung des Säuglings mit Kuhmilch.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1892. No. 50.)

Die Methoden der Verdünnung der Kuhmilch zum Zwecke der künstlichen Ernährung der Säuglinge fußen auf den Versuchen Biedert's über die Verdaulichkeit des Kaseïns in der Kuhmilch. Es haben nun Uffelmann, Forster und Escherich die Nahrung und den Koth bei Neugeborenen einer Analyse unterzogen mit dem Ergebnis, dass die Kuhmilch von Neugeborenen vorzüglich ausgenutzt wird. Am nächsten steht die Kuhmilch speciell, was den Kaseïngehalt anlangt, der Muttermilch bei der Verdünnung von 1 : 1. Der Fettgehalt ist bei der so verdünnten Milch beträchtlich geringer und das sehr bedeutende Deficit an Zucker muss ersetzt werden. Die zweckmäßige Verdünnung ist nach der Ansicht des Verf. die mit gleichem Volum Wasser mit Zusatz von Zucker. Die Quantität der Einzelmahlzeit soll annähernd derjenigen gleich sein, welche ein Brustkind von demselben Alter zu sich nehmen würde. Ahlfeld und Hachner haben über die Größe der Einzelmahlzeiten bei Säuglingen tabellarische Aufzeichnungen gegeben. Verf. verabreicht also vom Tage der Geburt an Milch und Wasser zu gleichen Theilen und steigt jeden Monat mit dem Milchzusatz derart, dass vom 6. Monat ab das Kind Vollmilch erhält. K. fügt dann Tabellen über die regelmäßige Körpergewichtszunahme der Säuglinge bei, welche derart ernährt wurden.

P. Meyer (Berlin).

35. R. Werth. Über posttyphöse Eiterungen in Ovariencysten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 21.)

Ein von W. mitgetheilter Fall verdient nicht bloß wegen der ihm eigenen interessanten Krankengeschichte ein besonderes Interesse, sondern er gewinnt eine



erhöhte Bedeutung dadurch, dass er die sogenannten »spontanen« Eiterungen in Ovariencysten, wie sie nicht selten zur Beobachtung kommen, in einem unerwartet neuen Lichte erscheinen lässt. W. entfernte bei einer Pat., die 8 Monate früher einen regulären Typhus durchgemacht hatte, mit glücklichem Erfolge eine schmerzhafte Ovariencyste, in deren eitrigem Inhalt sich zweifellose Typhusbacillen vorfanden. Die Identität der im bakteriologischen Institut weitergezüchteten Bacillen wurde durch Kontrolluntersuchungen mit einer Typhusbacillenkultur von unzweifelhafter Herkunft erwiesen. Bei beiden Kulturen ergab sich ein vollkommen identisches und charakteristisches Verhalten bei der Untersuchung im gefärbten Deckglaspräparat und im hängenden Tropfen, in den Kulturen auf der Kartoffelscheibe, so wie in Stich-, Strich- und Plattenkulturen von gewöhnlicher Nährgelatine. Der Identitätsnachweis wurde noch vervollständigt durch die Bestimmung der Säureproduktion in neutraler Lackmusmolke, ferner mit Hilfe der Geißelfärbung und des negativen Ausfalles der Indolreaktion, endlich — zur Differenzirung von dem Colonbacillus — durch das Verhalten der Bacillen in steriler Milch und bei Kultivirung in Fleischwasser. **Freyhan** (Berlin).

36. J. Bókai. Auftreten von Varicellen unter eigenthümlichen Umständen.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 19.)

Im Juli 1888 erkrankte in einer Familie ein Kind an Herpes zoster pectoracis, 10 Tage darauf ein anderes Kind eben dieser Familie an Varicellen. Bald darauf sah B. Varicellen bei einem kleinen Mädchen, deren Schwester 10 Tage zuvor einen Herpes zoster abdominalis gehabt hatte. Im Jahre 1891 hatte B. Gelegenheit, Folgendes zu beobachten: Varicellen bei einem 8jährigen Kinde, dessen Mutter vor 12 Tagen an einem Herpes zoster pectoralis gelitten hatte. Ein junger Mann ferner zeigt die Erscheinungen eines Zoster frontalis; nach 15 Tagen erkrankt seine 13jährige Schwester an Varicellen.

Korányi hatte auf seiner Abtheilung einen Kranken mit Zoster femoralis, nach 8 Tagen traten bei einem anderen Kranken mit chronischem Milztumor Varicellen auf.

B. ist der Ansicht, dass unter gewissen Umständen die Infektion mit Varicellen in Form von Herpes zoster in die Erscheinung treten kann, eine Ansicht, für die man eine Stütze finden kann in den Beobachtungen von Kaposi, nach welchen vollständige Zosterepidemien auftreten können. **P. Meyer** (Berlin).

37. G. Phocas. Traitement de la péritonite tuberculeuse chez l'enfant.

(Méd. moderne 1892. December 3.)

Verf. hat in 4 Fällen von tuberkulöser Peritonitis operirt. 1 Kind ging durch Shock bei der Operation zu Grunde, 2mal starben die kleinen Pat. 3 Monate und 14 Monate nach der Operation, ein Kind war noch am Leben am Ende des 6. Monats nach der Operation. Nachdem P. sich dann noch auf eine wenig durchsichtige und schlecht begründete Polemik eingelassen hat, in welcher er Henoch's Anschauungen über das Vorkommen einer chronischen, nicht tuberkulösen Peritonitis bekämpft, resumirt er seine Ansichten über die Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa des Kindes dahin, dass man zunächst durch eine innere medikamentöse Behandlung und gute Ernährung das Allgemeinbefinden der kleinen Pat. zu bessern versuchen soll, um dann unter Beiseitelassung von Punktionen den Ascites durch die Laparotomie zu entfernen. **P. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei **halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.**

No. 44. Sonnabend, den 4. November. 1893.

Über Cangoura.

Von

Prof. **R. Kobert** in Dorpat.

Unter dem Namen Cangoura wird in Salvador ein immergrünes großes Schlinggewächs verstanden, welches in warmen nassen Wäldern wächst und von Carlos Renson[1] zur Familie der Connaraceen gerechnet wird. Die Samen der Pflanze werden zum Vergiften schädlicher Thiere benutzt. Für Vögel jedoch und speciell für wilde Hühner sollen dieselben unschädlich sein. Isst jedoch ein Mensch ein damit gefüttertes Huhn, so stirbt er. Auch pflanzenfressende Säugethiere sollen gegen das Gift widerstandsfähig sein, während der Hund und wohl alle Fleischfresser dagegen sehr empfindlich sind. Die bei akuter Vergiftung am Hunde auftretenden

[1] Contribution à l'étude de la Cangoura, nouveau poison convulsif du Salvador. Les nouveaux Remèdes 1892. No. 8. p. 171.



Erscheinungen sind kurz folgende: Salivation, Erbrechen, Kothentleerung, Zittern, trunkenes Schwanken, Verlust der Willkürbewegungen, klonische Krämpfe, verbunden mit Pupillendilatation und Augenblinzeln. Auch in den von Krämpfen freien Intervallen liegt das Thier nicht ruhig, sondern macht im Liegen oft Gehbewegungen. Nebenbei besteht Schlucken. Schließlich stellt sich ein komatöser Zustand ein, die Athmung setzt aus, aus der Nase entleert sich blutige Flüssigkeit und der Tod folgt. War die Vergiftung nicht tödlich, so kommt es zu Hallucinationen, Störungen des Bewusstseins und epileptiformen Anfällen.

Obwohl diese von Renson studirten Symptome keineswegs zu einer therapeutischen Benutzung einladen, sagt dieser Autor doch ausdrücklich, dass dieses neue Mittel pourra peut-être entrer plus tard dans la thérapeutique des affections cérébrales. Lediglich dieses Ausspruches wegen komme ich in einem der praktischen Medicin gewidmeten Blatte auf das Mittel zu sprechen. Ich habe nämlich unzweifelhaft echte Samen und Früchte der Cangoura so wie auch die von Renson benutzte Form des Fluidextraktes aus den Früchten pharmakologisch geprüft und an Hund, Katze und Frosch völlig wirkungslos gefunden. In Frankreich ist Bardet zu demselben negativen Ergebnis gekommen.

Da meine Präparate so frisch als möglich waren, so glaube ich schließen zu können, dass das wirksame Princip der Cangoura, da es nicht flüchtig zu sein scheint, sich beim Trocknen der Samen sehr rasch zersetzt. Es wäre also ganz vergeblich mit dem Mittel in Kliniken Versuche anzustellen. Auch das Fluidextrakt bewahrt die Wirksamkeit nicht.

Gifte, welche beim Trocknen völlig wirkungslos werden, haben wir in größerer Anzahl; ich nenne z. B. das des gefleckten Zehrwurz (Arum maculatum), des als Zimmerblume beliebten Caladium, des scharfen Hahnenfußes (Ranunculus acris, des Mauerpfeffers (Sedum acre) etc. Alle diese Pflanzen wirken im frischen Zustande stark lokal reizend, im getrockneten aber nicht mehr. Ein Krampfgift, welches beim Trocknen seine Wirkung verlöre, kenne ich, abgesehen von Blausäure, außer Cangoura nicht.

---

1. **Penzoldt.** Beiträge zur Lehre von der menschlichen Magenverdauung unter normalen und abnormen Verhältnissen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI. Hft. 6.)

Verf. stellt in der vorliegenden Arbeit die Resultate einer größeren Anzahl von Verdauungsversuchen zusammen, welche seit 1885 seine Schüler an sich selbst ausgeführt haben. Der Vortheil dieser Selbstversuche, welche die betreffenden Doktoranden mit großer Sorgfalt und Selbstverleugnung durchgeführt haben, gegenüber den Ver-

dauungsversuchen im Reagensglase, an Thieren oder Magenfistelkranken liegt auf der Hand.

Die Untersuchungen erstreckten sich vornehmlich auf die Aufenthaltsdauer der verschiedenen Nahrungsmittel im Magen, welche nach P. als das Hauptkriterium der Verdaulichkeit der Speisen betrachtet werden kann. Zu dem Zwecke wurden von Zeit zu Zeit (gegen Ende des Versuches $^1/_4$stündlich) Verdauungsproben (je 5 ccm) mittels des Magenschlauches entnommen. Außer der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung der Ingesta wurden qualitative Proben auf die verschiedenen Säuren, auf Eiweiß, Peptone, Stärke und Zucker angestellt.

Als conditio sine qua non jedes Versuches galt, dass die betreffende Person weder zu Beginn noch während der Dauer der Versuche irgend eine Verdauungsstörung zeigte. Ferner wurde auf Sorgfältigkeit des Kauens gesehen und darauf, dass der Magen vor Hinnahme der Versuchsmahlzeit stets leer war. Da die Zeit der Nahrungsaufnahme schwankte, wurde stets vom Beginn derselben ab gerechnet. Als Übelstand erwies sich, dass von den verschiedenen zu prüfenden Substanzen nicht jedes Mal gleiche Gewichtsmengen genossen werden konnten. Es wurden daher die Quantitäten so abgemessen, dass sie ungefähr die Maxima darstellten, die junge gesunde Leute von den untersuchten Substanzen **allein** zu essen im Stande waren.

Bei der Beurtheilung der Resultate, welche manchmal auch bei gleichen Versuchsbedingungen ziemlich weit differiren, legte P. auf Unterschiede der Verdauungszeiten unter $^1/_2$ Stunde überhaupt kein Gewicht. Wenn mehr als 500 ccm Wasser zur Ausheberung der Proben nothwendig gewesen waren, konnte eine Verzögerung der Verdauung durch dasselbe angenommen werden.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände ergaben sich folgende Resultate:

Vom **Geflügel** ist das Federvieh mit weißem Fleisch (Taube und Hühner) leichter verdaulich als das mit dunklem Fleisch (Ente und Gans). Das Fleisch der sogenannten Grasgänse, ohne Haut und Fett kann als mittelverdaulich gelten. Gekochtes Geflügel ist leichter als gebratenes.

Für **Rindfleisch** haben 17 übereinstimmende Versuche ergeben, dass die Verdauungszeit von $^1/_2$ Pfund Beefsteak für gesunde junge Männer $4^1/_4$—5 Stunden beträgt. Rohes, gehacktes Beefsteak braucht durchschnittlich $1—1^1/_2$ Stunden weniger. Leicht verdaulich ist auch geschabte Rindfleischwurst.

Von **Schweinefleisch** konnte in allen Fällen nicht mehr als 170 g genossen werden. Es muss zu den mittelschwer- bis schwerverdaulichen Speisen gerechnet werden.

Kalbfleisch nähert sich dem Rindfleisch. Am leichtesten verdaulich ist gekochtes Gehirn und gut zerkleinerte Thymusdrüse.



Von Fischspeisen sind die Seefische, ferner Hecht und Karpfen und vor Allem Austern als leicht verdaulich anzusehen; Lachs und die Fischkonserven (auch stark gesalzener Kaviar) sind schwerverdaulich.

Für Brot haben die Versuche ergeben, dass dasselbe, einerlei welche Sorte, eine Mittelstellung in der Verdaulichkeitstabelle der pflanzlichen Nahrungsmittel einnimmt. Es braucht durchschnittlich 3 Stunden 20 Minuten. Weißbrot dagegen braucht nur 2 Stunden 20 Minuten. Zwischen altbackenem und frischem Brot, zwischen Krume und Rinde ließen sich Differenzen nicht nachweisen. Doch scheint es zweckmäßig, das Getränk nicht mit, sondern erst nach dem Backwerk zu nehmen.

Unter den Gemüsen sind die stärkereichen zum Theil nur in kleinen Quantitäten zu nehmen, wie Tapioka. Reis kann nach P. nicht zu den leicht verdaulichen Speisen gezählt werden. Die Hülsenfrüchte sind am leichtesten als durchgeseihter Brei. Kartoffeln verlassen den Magen ziemlich schnell, am schnellsten die gekochten Salzkartoffeln. Unter den grünen Gemüsen ist der Blumenkohl das leichtverdaulichste. Ihm folgen Spargel, Kohlrabi, Möhren. Am schwersten sind grüne Schnittbohnen.

Weiche Eier sind verdaulicher als rohe. Harte Eier sind schwer verträglich. Die Aufenthaltsdauer beträgt 1 Stunde 45 Minuten für weiche, 2 Stunden 15 Minuten für rohe, 3 Stunden für harte Eier.

Die Getränke wurden, um ihre Aufenthaltsdauer besser bestimmen zu können, mit Kongoroth gefärbt. 200 ccm Getränk bleiben durchschnittlich $1^1/_2$ Stunde im Magen. Kohlensaure Getränke brauchen am wenigsten, stark alkoholhaltige am meisten Zeit. Gekochte Milch hält sich nicht länger im Magen auf als die anderen Getränke. Eben so verhalten sich auch die diätetischen Fleischpräparate, wenn sie annähernd denselben Gehalt an festen Bestandtheilen haben, wie die Milch. Diese Versuche zeigen übrigens, »dass die resorbirende Thätigkeit der Magenschleimhaut durchaus nicht so beträchtlich ist, wie man gewöhnlich anzunehmen geneigt war«. Die neueren Versuche v. Mering's bestätigen das.

Wenn man das Verhältnis der Nahrungsmenge zur Aufenthaltsdauer im Magen prüft, so zeigt sich, dass vom Lendenbraten die 6fache Quantität der Anfangsdosis nur die 3fache Zeit, vom Bisquit die 4fache Quantität die doppelte Zeit und von den Getränken die 5fache Menge ebenfalls nur die doppelte Zeit erfordert.

Den Schluss der Arbeit bilden eine Zusammenstellung der gewonnenen Resultate und eine Kostordnung, welche in einigen Punkten die ältere Leube'sche vervollständigen soll.

Ad. Schmidt (Bonn).



2. **E. G. Johnson** und **K. Behm.** Beiträge zur Kenntnis der krankhaft gesteigerten Absonderung von Magensaft.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. Hft. 4 u. 5.)

Die in jüngster Zeit von Schreiber auf Grund alter Argumente angezweifelte klinische und physiologisch-pathologische Berechtigung des periodischen und chronischen Magensaftflusses wird durch die interessante Arbeit der schwedischen Autoren wieder ins richtige Licht gesetzt. Mehr als 3000 Personen wurden sowohl nüchtern, als nach Probemahlzeiten möglichst genau unter der Beobachtung der bekannen Kautelen auf ihre Magenverhältnisse geprüft. Ungefähr die Hälfte sind angeführt; Ref. erlaubt sich, sie nach diesen Angaben zusammenzustellen, es waren 5 bis 6 Stunden nach Leube'scher oder 1 Stunde nach Ewald'scher Mahlzeit im Magen

bei 655 Personen, 313 Männern, 342 Frauen, kein Inhalt oder neutraler oder alkalischer in sehr geringen Mengen;

bei 342 Personen, 205 Männern, 137 Frauen, geringe Menge gewöhnlich ganz klaren Inhaltes mit schwacher aber deutlich HCl-Reaktion so wie Eiweiß verdauender Kraft;

bei 153 Personen, 54 Männern, 99 Frauen, reichlicher Mageninhalt mit starker Milchsäure, keiner HCl-Reaktion (19 hiervon notorischer Krebs);

bei 240 Personen, 124 Männern, 116 Frauen, Mageninhalt mit starker HCl-Reaktion, Totalacid nach Ewald-Frühstück 770 = Superacidität;

bei 106 Personen, 53 Männern, 53 Frauen, Supersekretion und zwar hiervon

a) mit sicherem Ulcus ventriculi 17 Personen, hiervon

11	Personen mit Superacidität:	5 Männer	6 Frauen
6	» ohne »	1 »	5 »

b) ohne diagnostirbares Ulcus ventriculi 89 Pers.

48	Personen mit Superacidität:	27 Männer	21 Frauen
41	» ohne »	20 »	21 »

bei 4 Männern periodische akute Supersekretion.

Die weiteren statistischen Daten beweisen, dass die Fälle von krankhaft gesteigerter Magensaftabsonderung innerhalb der weitesten Grenzen sich bewegen, sowohl was Alter, Geschlecht, Stand, Beruf und Lebensverhältnisse anlangt. Auffällig ist die hohe Betheiligung des weiblichen Geschlechtes, das, wie Ref. bemerken will, bisher noch von keinem Autor in solch hoher Zahl afficirt befunden wurde. Die Krankengeschichten, die die Autoren als besonders charakteristisch für die chronische Supersekretion genauer wiedergeben, betreffen ausnahmslos Frauen. Die Tabellen ergeben ferner einen unleugbaren Zusammenhang zwischen Magensaftfluss und nervösen Leiden, mag derselbe nun als Theilerscheinungen allgemeiner Neurasthenie oder einer sonstigen Nervenerkrankung oder als Reflex-



neurose anderer, zum Theil uteriner Leiden auftreten. Auch der Zusammenhang mit psychischen Aufregungen wurde beobachtet. Die Beziehungen zu Ulcus deuten die Autoren, wenigstens in einigen Fällen so, dass der Reiz des frischen Geschwürs die krankhafte Saftabscheidung hervorrufe. Von besonderem Interesse ist — im Hinblick auf die schon oben erwähnten Angriffe Schreiber's auf das klinische Bild der chronischen Hypersekretion — die an 76 Pat. mit Superacidität sicher beobachtete Leere des nüchternen Magens. Bei den 4 Fällen mit »periodischer Supersekretion« handelt es sich um nervös erkrankte Männer, bei denen die Anfälle gleichzeitig mit Sensibilitätsneurosen des Magens auftraten. Auch hier ist der Zusammenhang mit allgemeiner Neurasthenie klar. Diese Fälle haben demnach sicher Beziehungen zu den nervösen Personen, bei denen sich die chronische Erkrankung im Anschluss an das Nervenleiden vorfand. Von diesen Personen gehören bemerkenswertherweise 3mal so viel den »höheren« Ständen an. — Über die Beziehungen zur Magendilatation werden nur alte Erfahrungen bestätigt. Im Ganzen scheinen J. und B. sie bei der Superacidität und Supersekretion seltener als andere gefunden zu haben. Bei Besprechung der Therapie wird die Wichtigkeit einer gemischten, dem Stoffbedarf Rechnung tragenden Nahrung, so wie einer allgemeinen Behandlung mit Recht betont.

Die alkalische Therapie hat natürlich nur eine symptomatische Bedeutung, kann aber unter Umständen auch durch Abschwächung des Reizzustandes im Magen direkt kurativ wirken. — Ref. möchte zum Schluss betonen, dass sich die Arbeit gerade durch die zahlenmäßige Gegenüberstellung der verschiedenen Verhältnisse des Magenchemismus ein großes Verdienst erwirbt.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

3. **Riegel.** Über die kontinuirliche Magensaftsekretion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 31 u. 32.)

R. tritt der Anschauung principiell entgegen, dass der normale Magen im nüchternen Zustande Saft absondere. Nach einer kritischen Besprechung des vorliegenden Materials, dem er noch eigene, neue Versuche an die Seite stellt, kommt er zu dem Schlusse, dass von einer spontanen Sekretion überhaupt nicht die Rede sein kann, da die Sondirung bei den meisten Menschen entweder gar keine Flüssigkeit zu Tage fördert, oder höchstens so minimale Quantitäten, dass sie eben genügen, um das Sondenfenster anzufeuchten. Die wenigen, nicht einmal in allen Fällen erhältlichen Tropfen setzt er in direkte ursächliche Beziehung zu dem Sondenreiz, den er durchaus nicht für eine vollkommen reiz- und harmlose Manipulation ansprechen kann. Nach seiner Meinung heißt es den Thatsachen geradezu Gewalt anthun, wenn man von einer normalen, kontinuirlichen Saftsekretion redet.



Eine eben so entschiedene Stellung nimmt er in der Frage des Reinwaschens des Magens ein und erklärt es sehr wohl für möglich, einen Magen bei systematisch fortgesetzten Auswaschungen völlig zu entleeren; er stellt es in Folge dessen auch in Abrede, dass etwa durch zurückgebliebene Speisereste die Saftabscheidung angeregt werde.

Nach Erledigung dieser Vorfragen entwickelt er die Gründe, die ihn bewegen, im Einklang mit den meisten Autoren, gegenüber Schreiber an der chronischen, kontinuirlichen Saftsekretion als einem eigenartigen Krankheitsbilde festzuhalten. Schreiber hat nämlich in neuerer Zeit die selbständige Stellung der in Rede stehenden Affektion angefochten und sie mit der Gastrektasie schlechtweg identificiren wollen. Die Gastrektasie ist aber für R. keine scharf präcisirte Krankheitsform, sondern ein Folgezustand der verschiedensten Krankheiten, ein Sammelbegriff, unter den man ganz verschiedenartige Affektionen subsummirt hat. Er erachtet es für ein besonderes Verdienst Reichmann's, die Eigenart der Gastrosuccorrhoe erkannt und sie aus der großen Gruppe der Gastrektasie hervorgehoben zu haben.

Das Charakteristische der Krankheit besteht in den veränderten Sekretionsverhältnissen, während die Magenerweiterung zwar oft eine begleitende Erscheinung, aber doch keineswegs ein nothwendiges Attribut der besagten Krankheit bildet; pathognomonisch ist das Vorhandensein von stark salzsäurehaltiger Flüssigkeit in wechselnd großen Mengen, gemischt mit reichlichen Amylaceenresten; und zwar in nüchternem Zustande des Magens.

Den eben entwickelten Standpunkt glaubt R. ganz besonders im Hinblick auf die Therapie mit allem Nachdrucke betonen zu sollen. Er zählt die Krankheit, auch wenn sie mit ausgesprochener Magenektasie einhergeht, zu den ärztlich dankbarsten und konnte noch in Fällen, die durch jahrelanges Leiden ganz und gar heruntergekommen waren, durch eine geeignete, hauptsächlich diätetische Behandlung Hilfe und Besserung erzielen. **Freyhan** (Berlin).

4. G. Honigmann. Epikritische Bemerkungen zur Deutung des Salzsäurebefundes im Mageninhalt.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 15.)

Gegenüber den zahlreichen Bestrebungen, den Salzsäuregehalt des Mageninhaltes möglichst exakt quantitativ zu bestimmen, tritt H. lebhaft für den praktischen Werth der einfachen Farbstoffreaktionen ein. Absolutes Fehlen der Salzsäureabscheidung wird kaum jemals vorliegen, und der Nachweis des Mangels an freier Salzsäure bedeutet lediglich eine Salzsäureinsufficienz. Der Grad dieser Insufficienz wird aber auch durch quantitative HCl-Analysen nicht genau ermittelt; denn gerade bei Magensäften mit zu geringem Salzsäuregehalt wird nur ein Theil der HCl an Eiweißkörper, ein anderer Theil an andere Stoffe, wahrscheinlich abnorme Verdauungsprodukte, gebunden.



Bessere Einsicht gewinnt man durch Bestimmung des Salzsäurefehlbetrages, die sich durch Zusatz einer titrirten Salzsäurelösung bis zum Auftreten der Farbenreaktion leicht ausführen lässt.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

5. **C. v. Noorden.** Bemerkungen über den Werth der Salzsäurebestimmungen im Magen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 19.)

6. **Ewald.** Ein Wort zu vorstehenden Bemerkungen C. v. Noorden's.

(Ibid.)

v. N. formulirt gelegentlich einer kritischen Besprechung der Methoden des Salzsäurenachweises seinen eigenen Standpunkt folgendermaßen:

1) Den einzig sicheren Bürgen für eine das gesundhafte Maß erreichende Salzsäureabscheidung geben die usuellen Reaktionen ab, insbesondere Phloroglucin-Vanilin, Tropäolin, Methylviolett. Dabei gilt es als Voraussetzung, dass man sich zur Gewinnung des Mageninhaltes streng an Riegel's resp. Ewald's Vorschriften hält.

2) Fallen die genannten Proben schwach, aber deutlich aus, so ist die Salzsäureproduktion normal, d. h. es wird den Ingestis so viel Salzsäure zur Verfügung gestellt, dass sämmtliche salzsäuregierigen Affinitäten derselben gesättigt werden und noch ein kleiner Überschuss von HCl frei bleibt.

3) Fallen die Reaktionen ungewöhnlich stark aus, so ist die Salzsäureproduktion über die Norm gesteigert.

4) Fallen sie negativ aus, so wird zu wenig HCl abgesondert, ganz gleichgültig, ob quantitative Untersuchungen reichliche, an Albuminate gebundene Salzsäure aufdecken.

5) Der negative Ausfall der Proben lehrt nichts über den Grad der Salzsäureinsufficienz. Um diesen zu eruiren, sind die quantitativen Bestimmungen der Gesammtsalzsäure völlig werthlos; es genügt dazu ein schon früher von Honigmann und v. N. empfohlenes Verfahren. Man setzt nämlich zu einer gemessenen Menge Mageninhaltes so lange $^1/_{10}$ Normalsalzsäure zu, bis eine deutliche Reaktion mit Phloroglucin auftritt. Die Menge der verbrauchten Salzsäure ist direkt proportional dem Grade der Salzsäureinsufficienz.

6) Quantitative Salzsäurebestimmungen haben in Folge dessen nur einen Werth zum Ausmaß des Grades einer bestehenden Hyperacidität. —

E. erklärt sich mit den v. Noorden'schen Thesen im Großen und Ganzen einverstanden, warnt aber davor, die Ergebnisse der chemischen Untersuchung des Magensaftes allzu niedrig zu stellen. Insbesondere bestreitet er, dass die quantitativen Bestimmungen der Salzsäure »nur einen Werth zum Ausmaß des Grades einer bestehenden Hyperacidität« haben sollen. Vielmehr sieht er die Bedeutung



der quantitativen Methoden darin, dass man gegebenen Falles allein mit ihrer Hilfe die Frage entscheiden kann, ob die Magenschleimhaut überhaupt secernirt oder nicht. **Freyhan** (Berlin).

7. H. Strauss. Über das Vorkommen von Ammoniak im Mageninhalt und die Beeinflussung der neueren Salzsäurebestimmungsmethoden durch dasselbe. (Aus der inneren Abtheilung des Kaiserin-Augusta-Hospitals in Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 17.)

Verf. wiederholte die Rosenheim'schen Untersuchungen über das Vorkommen von Ammoniak im Magensaft und bestätigte das häufige Vorkommen desselben (in 8 von 10 Fällen) bei nicht nierenkranken Individuen; die Menge schwankte zwischen 0,1 und 0,25‰. Da die eingeführte Kost (Probefrühstück) auch nach künstlicher Verdauung keine nachweisbare Ammoniakmenge enthielt, ist das Ammoniak des Mageninhaltes wohl als Drüsensekret anzusehen. — Durch das Vorkommen von Ammoniak erwachsen für alle Methoden der Salzsäurebestimmung, bei denen der Magensaft geglüht wird, kleine Fehler (aber laut S.'s Tabelle höchstens 0,5‰), nur die Leo'sche Methode, die in der Kälte ausgeführt wird, wird nicht beeinflusst; doch ist sie gerade in den Fällen, wo freie HCl fehlt, schwierig auszuführen, weil die organischen Säuren hier nur schwer vollkommen auszufällen sind. (auf der Ewald'schen Abtheilung wird desshalb in der Regel eine etwas modificirte Sjöqvist'sche Methode angewendet; auch sie erleidet aber Fehler durch den Ammoniakgehalt.

Verf. fand bei Anwendung dieser Methode bei einer Reihe von Magensäften mit geringer Acidität überhaupt keine Salzsäure, hier hatte also neben Salzsäure auch Ammoniak völlig gefehlt. Er weist auf diese Fälle hin gegenüber Honigmann's Angaben, dass völliger Mangel der Salzsäure fast nie vorkomme, stimmt aber im Übrigen Honigmann's Anschauungen über den Werth der Salzsäurebestimmungen bei. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

8. Leubuscher und **Schäfer.** Einfluss einiger Arzneimittel auf die Salzsäureabscheidung des Magens. (Aus der psychiatrischen Klinik des Herrn Prof. Binswanger in Jena.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 46.)

Die Verff. untersuchten durch mehrfaches Aushebern des Mageninhaltes nach Verabreichung einer Probemahlzeit die Wirkung einiger Arzneimittel. Atropin und Hyoscin zeigten keinen Einfluss, auch Pilocarpin bewirkte keine Steigerung der freien Salzsäure, doch ist wohl anzunehmen, dass ein Theil derselben durch den reichlichen Schleimgehalt verdeckt wurde.

Opium und Morphium ergeben bei innerlicher Anwendung eine unbedeutende Herabsetzung und Verzögerung, Morphium bei sub-



kutaner Applikation dagegen eine bedeutende Verminderung der abgeschiedenen Salzsäuremenge (0,6 statt 2,8‰ nach 3 Stunden).

Praktisch wichtig ist, dass auch fortgesetzter Gebrauch von Opium auf die Magenverdauung keinen schädlichen Einfluss hat.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

9. **H. Weber.** Über den Nachweis des Blutes in dem Magen- und Darminhalt.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 19.)

Die zum Nachweis von altem und zersetztem Blut dienenden Methoden leiden unter mancherlei Mängeln und sind durchaus nicht ohne Weiteres verwerthbar. Das gilt in erster Reihe von der mikroskopischen Untersuchung und dann von der Heller'schen Probe mit Kalilauge; des Ferneren lässt aber auch die Teichmann'sche Probe oft im Stich und eben so wenig ist eine positive Guajakreaktion für die Anwesenheit von Blut entscheidend, da sie außer durch Blut auch noch durch gewisse in der Nahrung vorkommende Pflanzenbestandtheile und anorganische Produkte hervorgerufen wird.

Einzig und allein der spektralanalytische Nachweis ist als absolut sicher anzusprechen; besonders wenn man die zu untersuchenden Mengen vorher in Essigsäure gelöst und den Blutfarbstoff durch Ausschütteln mit Äther aus den festen Bestandtheilen extrahirt hat.

Da indessen dieses Verfahren immerhin umständlich und am Krankenbette kaum durchführbar ist, empfiehlt W. eine kombinirte und trotzdem einfache Methode, die nach seinen Untersuchungen alles Erforderliche su leisten im Stande ist.

Er zerrieb eine kleine Quantität von Fäkalmassen mit Wasser, das mit $^1/_3$ Volum Eisessig angesäuert ist und schüttelt mit Äther aus; der Abhub des sauren Ätherextraktes wird mit Guajaktinktur und Terpentin versetzt. Bei Anwesenheit von Blut wird das Gemisch blauviolett, im anderen Falle rothbraun; oft mit einem Stich ins Grünliche. Die Reaktion fälllt noch prägnanter aus, wenn man den blauen Farbstoff mit Chloroform auszieht. Der Vortheil vor der gewöhnlichen Guajakprobe besteht darin, dass diejenigen Stoffe, die sonst zu Fehlerquellen Anlass geben, in den sauren Äther nicht mit übergehen. W. empfiehlt daher seine Kombination als ein Verfahren, das sich durch Präcision und Feinheit zum Gebrauch am Krankenbette vorzüglich eignet.

Freyhan (Berlin).

10. **Sittmann.** Papain bei Erkrankungen des Magens.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 29.)

S. hat mit dem Papain, einem aus den Früchten der Carica papaya gewonnenen Präparat, bei verschiedenen Magenaffektionen so günstige Erfolge erzielt, dass er nicht ansteht, die Drogue zur Nachprüfung aufs wärmste zu empfehlen.

Die pharmako-dynamische Wirkung des Papains besteht in der raschen Auflösung von Eiweiß und zwar entfaltet es seine potentielle



Energie nicht bloß in sauren, sondern auch in alkalischen Lösungen; eine Eigenschaft, die es von vorn herein zur Verwendung bei Magenerkrankungen, bei denen die Eiweißverdauung daniederliegt, in vorzüglichem Maße qualificirt.

Bei akutem Magenkatarrh zeigte sich die günstige Wirkung regelmäßig nach 2—3 Dosen von 0,3—0,5 g, bei chronischer Gastritis war der Heilverlauf ein längerer, aber ebenfalls guter. Bei 3 Fällen von chronischer Dyspepsie wich die Appetitlosigkeit innerhalb einer Woche. Endlich verminderten sich bei Magenkrebskranken unter dem Gebrauch des Mittels die Schmerzen, die sich früher im Anschluss an die Mahlzeiten eingestellt hatten.

Vielleicht am meisten wurde in der Behandlung der Gastrektasie erreicht, deren Resultate sich allerdings nur auf 3 Beobachtungen erstrecken. In allen 3 Fällen gingen die dyspeptischen Erscheinungen prompt zurück; die Verdauung hob sich und das Körpergewicht nahm zu.

Zur Erklärung gerade dieses günstigen Resultates zieht S. die von **M e r i n g** und **M o r i t z** negirte Thatsache an, dass Flüssigkeiten sofort nach dem Hineingelangen in den Magen durch den Pylorus wieder herausgepresst werden und dabei gleichzeitig von den festen Ingestis die aufgeweichten Randpartien mit sich reißen. Das Papain bewirkt nun eine raschere Auflösung der festen Speisen und garantirt dadurch eine schnelle Entleerung des Magens damit genügt es aber der Hauptindikation, die bei der Behandlung der Gastrektasie zu erfüllen ist.

Freyhan (Berlin).

11. **Ribbert.** Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXII. Hft. 1.)

Die Untersuchung einer großen Zahl von Proc. vermiformes hat dem Verf. folgende Resultate geliefert.

Die Länge des Processus beträgt im Durchschnitt 8,25 cm. Der Processus wächst von durchschnittlich 3,4 cm beim Neugeborenen bis zum ca. 20. Lebensjahre (9,75 cm), um dann wieder zum Durchschnittsmaß abzunehmen. Die relative Größe zum Darmtractus beträgt 1 : 10 beim Neugeborenen, 1 : 20 beim Erwachsenen. Excessive Größe und Kleinheit kommen in allen Lebensaltern vor.

Mit der Länge nimmt auch die Wandstärke allmählich ab und zwar durch Abnahme der Schleimhaut und vor Allem der Follikel. Letztere, beim Neugeborenen vorhanden, erreichen im Kindesalter ihre größte Ausdehnung, um vom ca. 20. Lebensjahre an bis auf $^1/_6$—$^1/_4$ namentlich ihres Dickendurchmessers zurückzugehen.

Schon diese Größenverhältnisse kennzeichnen den Proc. vermiformis als ein in Rückbildung begriffenes Organ, und diese Eigenschaft verursacht eine häufig beobachtete, bisher meist als Entzündungsvorgang gedeutete Erscheinung, die Obliteration des Processus. Sie ist total oder häufiger partiell; sie kommt dadurch zu Stande,



dass nach Schwund der drüsigen die bindegewebigen Elemente der Mucosa zusammenwachsen. Submucosa und Muscularis sind in den Prosess nicht einbezogen, wohl aber die Follikel, die in den obliterirten Partien bis auf Andeutungen schwinden können. Einen Grund für das Schwinden der Drüsen konnte R. nicht auffinden.

Dem »Involutionsvorgang« entsprechend ist die Obliteration bei Kindern äußerst selten, bei Erwachsenen bei 32%, im höheren Alter bei 58% gefunden. Besonders kurze Processus disponiren zur Obliteration.

Der genauere histologische Befund ist im Original einzusehen, eben so das Verhalten der seltenen Obliterationen auf entzündlicher Basis.

Kothsteine finden sich äußerst häufig im Processus, machen aber selten Erscheinungen. Sie entstehen, wenn Kothpartikel, nicht schnell genug entleert, durch Wasserresorption eingedickt werden. Nur die kleinsten bestehen ausschließlich aus Koth; in den größeren wird der Kothkern durch koncentrische Schleimschichten überlagert, denen Epithelien und Leukocyten beigemischt sind. Bei excessivem Wachsthum können sie durch Druck auf die Schleimhaut zur Nekrose derselben und der anstoßenden Schichten führen.

Marckwald (Halle a/S.).

---

12. **J. O. Affleck.** Observations upon disease of the appendix vermiformis and its results.

(Edinb. med. journ. 1893. August.)

13. **J. Duncan.** The operation for inflammation of the appendix vermiformis.

(Ibid.)

A. erläutert durch kurze Krankengeschichten die verschiedenen Verlaufsformen der Appendicitis. Von ätiologischen Momenten gesteht er den Kothkonkrementen nicht die weitgehende Bedeutung zu wie Talamon; die von Treves beobachteten Torsionen des Proc. vermiformis sah er nie. Unerklärt bleibt ihm die Thatsache, dass Typhlitis 4mal häufiger bei Männern als bei Frauen, und überwiegend häufig im 2. und 3. Lebensjahrzehnt, etwas seltener vor dem 10. Jahre, aber sehr selten im späteren Leben ist. Die ausgesprochene Vulnerabilität gerade jenes Darmstückes glaubt er auf strukturelle Verhältnisse zurückführen zu müssen, es besitzt nicht gleiche vitale Kraft wie der übrige dauernd aktive Digestionskanal. Klinisch ist bemerkenswerth, dass er die Schmerzen vielfach des Morgens am stärksten fand. — Im Anfall giebt er reichlich Opium und gestattet Einläufe nur ausnahmsweise. Wo Eiter sicher oder sehr wahrscheinlich vorhanden ist, bei allgemeiner Peritonitis und bei den rekurrirenden Formen, welche Gesundheit und Arbeitskraft der Betroffenen untergraben, soll operirt werden. Im Übrigen ist gerade hinsichtlich chirurgischen Vorgehens strenge Individualisirung jedes einzelnen Falles am Platze. Absolut sichere Zeichen für Vorhandensein von



Eiter fehlen. Die Untersuchung per rectum darf man nie unterlassen; Probepunktionen sind verwerflich.

D. hebt auch die Seltenheit von Torsionen des Processus unter seinen Fällen hervor. Bei rekurrirenden Entzündungen operirt er am liebsten im freien Intervall. Die häufige Lokalisation von Ulcerationen gerade an der Basis des Wurmfortsatzes beruht nach ihm auf einer in Folge der Schwellung des Organs an dieser Stelle eintretenden Konstriktion.

In der diesen Vorträgen im Edinburger Ärzteverein folgenden Diskussion erwähnt Russell, dass er bei vielen Untersuchungen Kothsteine auch in völlig normalen Appendices gefunden hat; andere Fremdkörper traf er nie an. Er sucht die Entstehung der Typhlitiden vorwiegend in lokalen Ursachen, wie Coecumdistension mit Verziehung des Proc. vermiformis und dadurch in ihm bedingter Gefäßkonstriktion.

Leith glaubt, dass Störungen in der Blutzufuhr ätiologisch kaum in Betracht kommen können, da der Appendix reiche Gefäßversorgung besitzt. Struthers macht dagegen den Mangel ausgedehnter Anastomosen geltend. Auch die sehr wechselnden Verhältnisse der Peritonealbekleidung des Wurmfortsatzes müssen nach Leith herangezogen werden. Derselbe Autor betont ferner die Häufigkeit tuberkulöser Ulcerationen in diesem Darmabschnitte.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. **G. Ekehorn.** Bacterium coli commune, en orsak till appendicit.

(Upsala Läkareforen Förhandl. Bd. XXVIII. p. 113.)

15. **K. G. Lennander.** Idem.

(Ibid.)

Verf. hat in 7 Fällen von Appendicitis den Inhalt des Processus vermiformis bakteriologisch untersucht und die Wirkung der gefundenen Bacillen durch Thierexperimente geprüft. Seine Resultate sind kurz folgende: Die primären Veränderungen bei der Appendicitis, der Katarrh und die Verdickung der Schleimhaut und Wand des Processus, sind unabhängig von der Gegenwart eines Konkrementes, für deren Bedeutung als Ursache nichts spricht. Dagegen können Bakterien wahrscheinlich die Veranlassung zu diesen Veränderungen geben, obgleich der experimentelle Beweis hierfür noch nicht geliefert worden ist. In einem in Folge solcher Bakterienwirkung veränderten Processus können die Konkremente dagegen sekundär große Bedeutung in Betreff des Verlaufes der Appendicitis gewinnen, indem sie theils durch Druck auf die infiltrirte ödematöse Wand Ulceration, Brand und Perforation hervorrufen können, theils das Lumen verstopfen. Pathogene Bakterien finden sich oft im Colon, und der Processus vermiformis muss als besonders prädisponirt für eine Infektion angesehen werden. Je nach der Art der virulenten Bakterien verläuft die Appendicitis verschieden, so die tuber-

kulöse und aktinomykotische ganz anders als die gewöhnliche Form. Die gewöhnlichste virulente Bakterienart im Colon ist das Bacterium coli commune. Verf. fand dasselbe in Reinkultur im Processus vermiformis in einem Falle von chronischer katarrhaler Appendicitis, in einem akutisirenden chronischen und in einem akuten gangränösen Falle von Appendicitis. Außerdem auch in Reinkultur in dem peritonitischen Exsudate nach einer perforirenden Appendicitis und in dem Eiter aus einem intraperitonealen Beckenabscesse nach perforirender Appendicitis. In einem Falle ähnelten die Bakterien im Appendix den pyogenen Kokken. Die Colonbakterien waren in den chronischen Fällen deutlich weniger virulent, als in den akuten Fällen.

L. betont, dass der Fall von akuter gangränescirender Appendicitis mit Peritonitis nicht mit Sicherheit für die Herstammung der Bakterien aus dem Processus vermiformis spricht, da bald nach der ersten Operation Zeichen eines Ileus auftraten, wahrscheinlich als Folge eines Volvulus, der auch im Bereich des Dünndarmes bei der zweiten Laparotomie gefunden wurde. Die Bakterien im peritonitischen Exsudate können desshalb nach L. aus dem Dünndarme stammen.

Köster (Gothenburg).

---

16. **Freyhan.** Beiträge zur hypertrophischen Lebercirrhose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 31.)

Der noch immer bestehenden Meinungsdifferenz über die Frage, ob die hypertrophische Lebercirrhose als eine selbständige Krankheit anzusehen ist (vergleiche die Verhandlungen des vorjährigen Kongresses für innere Medicin), widmet F. eine kurze Betrachtung. Nach einigen geschichtlichen, die Kenntnis der Lebercirrhose betreffenden Bemerkungen bespricht er die anatomischen und die klinischen Differenzen der hypertrophischen und der atrophischen Lebercirrhose. Bezüglich der ersteren gesteht F. zu, dass die bekannten Kennzeichen der hypertrophischen Form, nämlich die Neubildung von Gallengängen, die intralobuläre Entwicklung des neugebildeten Bindegewebes, so wie die Intaktheit der Leberzellen, weder stets in charakteristischer Form auftreten, noch auch überhaupt regelmäßig vorhanden sind, so dass sie jedenfalls nur als eine schwankende Grenze zwischen den beiden Formen Geltung haben können. Um so erheblicher aber sind deren klinische Unterschiede: auf der einen Seite ein langsamer, fieberfreier Verlauf, Verkleinerung der Leber, Mangel an Ikterus, bei der hypertrophischen Form dagegen Lebervergrößerung, Ikterus, welcher meist mit gefärbten Stühlen einhergeht, Fehlen von Ascites. (Die Milzschwellung und die Neigung zu Blutungen werden aus der Reihe der hier in Betracht kommenden Symptome am besten zu streichen sein.)

Dass nun aber trotz dieser großen Differenzen noch die Meinung von der pathologischen Identität beider Formen bestehen kann, ist nur dadurch zu erklären, dass die Meinungen oft durch unausge-



bildete Fälle der einen oder der anderen Form irregeführt werden. Fälle, die in der einen Beziehung mehr der atrophischen, in der anderen mehr der hypertrophischen Form anzugehören scheinen und darum als Übergangsformen angesehen werden können. Hierbei kommt als erschwerendes Moment auch die anfängliche Hypertrophie der Leber bei atrophischer Cirrhose in Betracht. — Die Abgrenzung der hypertrophischen Cirrhose von anderen Leberaffektionen ist im Allgemeinen leicht; nur mit dem Leberkrebs hat sie bisweilen Ähnlichkeit. Hier kommt, wenn die Palpation versagt, als unterscheidendes Merkmal das Lebensalter der Pat., welches beim Krebs höher zu sein pflegt, wie auch der Umstand in Betracht, dass bei dem Ikterus des letzteren die Stühle farblos, bei der hypertrophischen Cirrhose aber fast stets gefärbt sind. **Ephraim** (Breslau).

17. **E. Romberg.** Über die Bewegung des Herzens.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 12 u. 13.)

Verf. giebt eine Übersicht über die jetzigen Kenntnisse von der Bewegung des Herzens, wie sie namentlich von der Leipziger Schule ausgebaut wurden. Hier seien nur kurz die Hauptpunkte der interessanten Darstellung angeführt.

R. bespricht zunächst die Anordnung der Muskelfasern an beiden Ventrikeln, deren verschiedener Verlauf den Unterschied in der Art der Kontraktion beider Herzhälften erklärt.

Bei der Füllung der Herzkammern, die früher nur dem Druck des einströmenden Blutes zugeschrieben wurde, spielt die aktive Erweiterung der Herzhöhlen jedenfalls eine Hauptrolle, wie die der Systole regelmäßig folgende Phase negativen Druckes beweist. Wie diese Erweiterung bewirkt wird, ist noch fraglich, vielleicht durch länger anhaltende Kontraktion der Längsfaserschichten, vielleicht als Wirkung des im Herzen reichlich vorhandenen elastischen Gewebes.

Wichtig ist ferner, dass die Klappen nur unter Mitwirkung gewisser Muskelfaserzüge schließen können; an Vorhofs- wie Arterienklappen muss durch die Kontraktion derber Faserringe, die das Ostium umgeben, das Lumen bedeutend verengt werden, wenn die Klappen funktioniren sollen.

Die Ursache der Herzbewegung wurde früher lediglich in den Herzganglien gesucht. Nun wurde von His jun. und Romberg durch embryologische Untersuchung gezeigt, dass diese Ganglien sympathischer Natur sind; His fand weiter, dass das embryonale Herz schon zu einer Zeit pulsirt und eine gewisse Verschiedenheit in der Kontraktion von Vorhof und Kammer erkennen lässt, zu welcher es noch frei von Ganglien ist. Schließlich bewiesen Gaskell und später Krehl und R. experimentell, dass das Herz, auch wenn es von den Ganglienzellen getrennt ist, regelmäßig pulsirt. Die Kontraktion der Vorhöfe wird höchst wahrscheinlich durch ein verbindendes Muskelbündel von den Ventrikeln her erregt. Dass die Ganglien Beziehungen zur rhythmischen Schlagfolge des Herzens



haben, wird nicht geleugnet, doch spricht bis jetzt nichts mit Sicherheit dafür.

Vagus und Accelerans wirken höchst wahrscheinlich direkt auf die Muskelfasern. — Der Herzmuskel hat die Fähigkeit, sich selbstthätig, ohne die Vermittelung von Ganglien, gesteigerten Widerständen, vermehrten Füllungen anzupassen. Auch Herzgifte, wie Atropin, Muscarin, schädigen nicht nur die Ganglien, sondern auch den ganglienfreien Herzmuskel.

Aus Allem geht die Wichtigkeit des Herzmuskels hervor, der hierdurch insbesondere für den Pathologen eine erhöhte Bedeutung gewinnt. »Der Herzmuskel ist es, in dessen gestörter Thätigkeit wir in erster Linie den Schlüssel zu zahlreichen Abweichungen von den normalen Cirkulationsverhältnissen zu suchen haben.«

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

18. K. Hürthle. Über die Erklärung des Kardiogramms mit Hilfe der Herztonmarkirung und über eine Methode der mechanischen Registrirung der Herztöne.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Da die einfache Aufzeichnung des Kardiogramms auf der Trommel des Kymographions, wie sie meist vermittels der Luftübertragung bewerkstelligt wird, nicht ohne Weiteres darüber Aufschluss giebt, welchen einzelnen Phasen der Herzthätigkeit die einzelnen Theile der Kurve entsprechen, so hat man sich schon vor längerer Zeit bemüht, denselben durch die Markirung der beiden Herztöne zu erhalten, die wir mit Sicherheit als den Ausdruck des gleichzeitigen Beginnes der Systole, resp. der Diastole betrachten können. Dies geschah in der Weise, dass der Untersucher die Herztöne auskultirte und im Rhythmus derselben Marken auf der Trommel des Kymographion (gleichfalls mittels Luftübertragung) machte. Indess zeigen die Ergebnisse der verschiedenen Forscher, die in dieser Weise gearbeitet haben, sehr erhebliche Differenzen nicht nur Betreffs der Lage der Zeitpunkte der Herztöne in dem Kardiogramm, sondern auch bezüglich der Gestalt des letzteren. Die Ursachen hiervon liegen einerseits darin, dass ein Theil der von den Autoren verwendeten Schreibtrommeln untauglich war, wie Verf. mittels einer von ihm angegebenen Prüfungsmethode nachgewiesen hat. Andererseits aber ist die Methode der akustischen Markirung der Herztöne ungeeignet. Zwar kommt bei derselben die Reaktionszeit nicht in Betracht, weil der Beobachter, wie Martius nachgewiesen hat, in Wirklichkeit gar nicht die gehörten Töne registrirt, sondern lediglich im Rhythmus derselben, nachdem er sich demselben völlig angepasst hat, markirt. Indess finden sich hierbei zwei Übelstände: erstens eine zeitliche Differenz zwischen Reiz zur Markirung und der Markirung selbst im Betrage von 4—6 Hundertstel Sekunden, vor Allem aber der Umstand, dass das Herz auch beim Gesunden in Wirklichkeit nicht in einem ganz regelmäßigen Rhythmus schlägt, während derjenige der



Markirung nach dem oben Gesagten natürlich nur ein ganz regelmäßiger sein kann.

Diesen Übelständen begegnet nun H. durch eine mechanische Markirungsmethode der Herztöne, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden mögen und deren Princip folgendes ist. An einer vom Spitzenstoß entfernten Stelle der Brustwand, welche von der Erschütterung desselben nicht betroffen wird, wird ein mit einer feinen Membran versehenes Mikrophon aufgesetzt; die durch die Herztöne erfolgenden Schwingungen derselben rufen Schwankungen des mikrophonischen, vom elektrischen Strom durchflossenen Kontaktes und somit Intensitätsschwankungen dieses letzteren im Rhythmus der Herztonschallwellen hervor. Schiebt man nun über die primäre Spirale des Mikrophons eine sekundäre Induktionsrolle, die mit einem auf 30° erwärmten Froschmuskel verbunden ist, so rufen die von dem Mikrophon in die sekundäre Spirale inducirten Ströme Zuckungen hervor, welche nun mittels einer Luftkapsel auf der Trommel des Kymographions markirt werden. Auf derselben wird mit Hilfe einer vorher genau geprüften Schreibtrommel das Kardiogramm der untersuchten Person gleichzeitig aufgezeichnet. Die Zeitdifferenz zwischen Entstehung des Tones und seiner Markirung beträgt bei dieser Methode durchschnittlich $^1/_{100}$ Sekunde. Es sei überhaupt noch bemerkt, dass man mittels derselben die Herztöne telephonisch auskultiren kann, wenn man mit der sekundären Spirale statt des Froschmuskels ein Telephon verbindet.

Die Ergebnisse der H.'schen Untersuchungen sind nun folgende: Das Kardiogramm zeigt einen auf- und einen absteigenden Schenkel, welche durch ein Plateau mit einander verbunden sind; in beiden Schenkeln findet sich je ein Knick. Der erste Ton, also der Beginn der Systole, fällt mit dem Knick des aufsteigenden Schenkels zusammen (die öfter zu beobachtende Abweichung seiner Lage hängt von dem hier nicht näher zu erörternden Einfluss der Athmung auf den Mechanismus des Kardiographen ab). Der zweite Ton, also der Beginn der Diastole, fällt in den Punkt, in dem das Plateau in den absteigenden Schenkel übergeht.

Einen Beweis über die Richtigkeit dieser Ergebnisse liefert die Übereinstimmung der so ermittelten Systolendauer mit derjenigen, die sich leicht an der Pulskurve als Zeitdifferenz zwischen Beginn des Pulses und Auftreten der dikrotischen Welle erkennen lässt.

Ephraim (Breslau).

---

19. **J. Eger.** Bemerkungen zur Pathologie und Pathogenese der angeborenen Herzfehler.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 4.)

Die Thatsache, dass die Litteratur sehr zahlreiche Mittheilungen über die pathologische Anatomie der angeborenen Herzfehler, dagegen über die Klinik derselben nur sehr dürftige enthält, giebt dem Verf. Veranlassung, seine diesbezüglichen Beobachtungen, welche er in der



ärztlichen Praxis im Laufe der Jahre gesammelt hat, bekannt zu geben. Er thut dies um so eher, als er der allgemeinen Ansicht, dass die angeborenen Herzfehler eine sehr seltene Krankheit bilden, nicht huldigt. Diese irrige Annahme hat ihren Grund in der oft schwierigen Erkennung der Krankheit. Denn diejenigen Fälle derselben, welche Cyanose und andauernde Dyspnoe aufweisen, bilden nur einen geringen Bruchtheil, während die in Rede stehende Anomalie oft bei solchen Kindern vorliegt, die zunächst keine anderen, als allgemeine Ernährungsstörungen, zeigen. Auch giebt die oberflächliche Untersuchung des Herzens hier oft ein negatives Resultat, während es durch körperliche Anstrengungen gelingt, charakteristische Geräusche, wie auch Cyanose und Dyspnoe hervorzurufen. Diese Geräusche sind meist eindeutig, da accidentelle Geräusche bei Kindern fast niemals vorkommen, und finden sich meist über der Pulmonalis (Stenose derselben).

Eine Lokaldiagnose der angeborenen Herzfehler hält E. für sehr schwierig, zumal eine Vergrößerung der Herzdämpfung selten nachzuweisen ist.

Von seltener zu beobachtenden Symptomen erwähnt E. Kyphose und Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule, welche Mangels sonstiger rachitischer Erscheinungen auf Schwäche der Rückenmuskulatur zu beziehen ist. Auch hat Verf. in einem Falle eine Jahre hindurch ohne Schaden bestehende Albuminurie beobachtet, welche vielleicht als regulatorische anzusehen ist.

Bezüglich der Ätiologie der Erkrankung, über welche bisher nichts Bestimmtes bekannt geworden ist, kommen besonders 2 Punkte in Betracht: die Syphilis des Vaters und die Verwandtschaft der Eltern. In je 3 von 12 eigenen Beobachtungen haben diese Momente vorgelegen. Bei beiden nimmt Verf. eine Schwäche des Zeugungsmaterials als letzte Ursache an.

Die Prognose hält Verf. im Allgemeinen für günstiger, als man gewöhnlich annimmt. In therapeutischer Beziehung steht die Vermeidung von körperlichen Anstrengungen, Diätfehlern, Erkältungen etc. im Vordergrund; medikamentöse Beeinflussung der Herzthätigkeit ist im Allgemeinen zu widerrathen, bisweilen jedoch, namentlich bei Eintritt akuter Komplikationen, nützlich. **Ephraim** (Breslau).

---

20. **Leyden.** Über die Komplikation der Schwangerschaft mit chronischer Herzkrankheit.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

L. hat sich die Aufgabe gestellt, an der Hand eigenen und fremden Materials die praktisch wichtigen Beziehungen zwischen Schwangerschaft und chronischen Herzkrankheiten klarzulegen. Er berührt damit ein Kapitel der Pathologie, das bislang in der Hauptsache von gynäkologischen Autoren bearbeitet worden ist, hält es aber, wie sehr er auch den verdienstlichen Arbeiten von jener Seite Anerkennung zollt und ihre Vorzüge in scharfes Licht zu setzen

versteht, zur völligen Ausschöpfung des Themas für ersprießlich und nothwendig, diese Frage auch vom klinischen Standpunkte aus zu beleuchten. Es ist ihm unzweifelhaft, dass eine große Anzahl von herzkranken Frauen durch die Schwangerschaft und die Entbindung im allerhöchsten Maße geschädigt wird, und dass in einer relativ großen Anzahl von Fällen das Leben direkt bedroht wird, in anderen der Grundstein zu langem Leiden und Siechthum gelegt wird.

Die Schädigungen, welche die Schwangerschaft auf Herzkranke auszuüben im Stande ist, führt er nicht auf ein einziges ursächliches Moment zurück — wie es die Autoren mit großem Scharfsinn bald in der Insufficienz der Athmung, bald im Absinken des Blutdruckes, bald in der Überanstrengung des Herzens erkennen wollten —, sondern macht dafür die Gesammtheit aller auf die Kranken schädigend wirkenden Faktoren verantwortlich, ohne entscheiden zu wollen, welcher von ihnen im speciellen Falle der ausschlaggebende ist.

Es wird nun ohne Weiteres verständlich, auf welche Weise es gerade bei Herzkranken in der Schwangerschaft zu ernsthaften Störungen kommen muss, wenn man erwägt, welche Mehrarbeit schon dem gesunden Organismus durch diesen physiologischen Akt aufgebürdet wird. Die Mehrarbeit muss in erster Linie vom Herzen geleistet werden — dafür sprechen mannigfache Zeichen, so die im Puerperium beobachtete Hypertrophie des Herzens, ferner die accidentellen Herzgeräusche und die Beschleunigung des Herzschlages —, in zweiter Reihe aber auch von anderen Organen, wie besonders von den Lungen und Nieren. Alle diese Organe werden schon normalerweise unter Bedingungen versetzt, in denen Gleichgewichtsstörungen leicht eintreten können; ganz besonders nahe gerückt ist aber die Gefahr einer Störung bei Frauen, deren Herzthätigkeit schon an und für sich keine vollausreichende ist.

Freilich tritt eine Kompensationsstörung für gewöhnlich nicht akut und mit einem Schlage auf, sondern in der Regel wachsen die krankhaften Beschwerden nur langsam mit unerheblichen Schwankungen von Tag zu Tage an und werden mehr oder weniger gut bis zum Ende der Schwangerschaft ertragen. Aber gerade in der Entbindung liegt die Hauptgefahr; entweder tritt unmittelbar nachher ein bedrohlicher, eventuell zum Tode führender Collaps ein, oder es schließt sich eine bleibende Herzschwäche an, die eine Kompensation der Blutcirkulation schwer oder gar nicht wieder zu Stande kommen lässt.

Aus diesem Grunde plaidirt L. dafür, dass falls im Laufe der Schwangerschaft bei Herzkranken Kompensationsstörungen sich einstellen, die sich nicht beheben lassen, sondern trotz aufmerksamster Behandlung fortbestehen und einen gefahrdrohenden Grad erreichen, die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft indicirt und berechtigt erscheint. Diese Indikation stellt er dann um so dringender, wenn Dyspnoe, Hydropsie und Schwäche konstant zunehmen und die moralische Ertragungsfähigkeit der Pat. stetig sinkt.

Freyhan (Berlin).

21. G. W. Jacoby. Motor neuroses of the heart.
(New York med. journ. 1893. April.)

J. bespricht diejenigen Formen von Störungen der Herzthätigkeit, welchen keinerlei anatomische Veränderungen, weder am Herzen, noch an anderen Organen zu Grunde liegen. Er trennt sie in intermittirende, irreguläre, abnorm langsame und abnorm schnelle Herzaktion. Zwischen den beiden ersten Formen lässt sich keine scharfe Grenze ziehen, meist finden sich beide kombinirt. Sie werden nicht selten reflektorisch vom Magendarmkanal aus hervorgerufen, finden sich häufig bei Neurasthenie und in Folge verschiedenerlei psychischer Einflüsse; in den meisten Fällen sind Intoxikationen, besonders Alkohol und Tabak, die Ursache.

Bradykardie findet sich als reine Herzneurose nur sehr selten, so bei Seeligmüller's Neurasthenia cordis, dann vielleicht bei manchen Fällen von Epilepsie.

Eine eigentliche Neurose bildet dagegen die paroxysmale Tachykardie, deren Symptomenkomplex Verf. eingehender behandelt. Er legt dabei Werth auf den Gegensatz zwischen der starken Herzaktion und der geringen Spannung des Pulses; hierdurch unterscheidet sich diese Form der Tachykardie von der Pulsbeschleunigung, wie sie bei Basedow'scher Krankheit auftritt. Eine Abhängigkeit der Erkrankung von neuropathischer Konstitution oder Hysterie hält Verf. nicht für wahrscheinlich.

Die Theorien, welche die der paroxysmalen Tachykardie zu Grunde liegende Störung im Vagus, Sympathicus, in pulsbeschleunigenden oder pulsverlangsamenden Centren im Hirn oder in den Herzganglien suchen, sind sämmtlich nicht genügend gestützt; die letztere Annahme wird durch die bekannten neueren Untersuchungen über die Natur der Herzganglien sehr unwahrscheinlich. Nach J.'s Ansicht handelt es sich um eine bulbäre Neurose, um eine Störung der normalen Wechselwirkung von Vagus und Accelerans. Für eine derartige Annahme sprechen insbesondere jene Fälle, bei denen zu der bestehenden paroxysmalen Tachykardie später bulbäre Herderscheinungen hinzutreten, ein Krankheitsverlauf, wie ihn auch Verf. in einem Falle beobachten konnte. Es bildet sich offenbar hier, wie in einer ganzen Reihe neuerdings bekannt gewordener Nervenleiden, aus einer rein funktionellen Störung allmählich eine organische Erkrankung aus.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

22. Charrin et Gley. Mode d'action des substances produites par les microbes sur l'appareil circulatoire.
(Compt. rend. de l'acad. des sciences 1893. Januar 25.)

Die Verff., welche schon früher mehrfach Untersuchungen über die Einwirkung bakterieller Produkte auf den Organismus angestellt haben, berichten über den Einfluss, welchen die intravenöse Injektion der Toxine des Bacillus pyocyaneus bei Hunden und bei Kanin-



chen hat. Derselbe besteht darin, dass, gleichviel ob das Herz im Zusammenhange mit seinen Nerven belassen oder von denselben getrennt wird, eine erhebliche Irregularität und Schwächung der Herzaktion eintritt, welche der injicirten Menge der Toxine proportional ist. Ob dieselben direkt auf die Muskelfasern oder auf die intrakardialen Ganglien einwirken, konnte bisher nicht ermittelt werden. Jedenfalls sind diese Versuche geeignet, die Meinung zu stützen, dass die Schwäche der Herzthätigkeit bei infektiösen Krankheiten auf einer direkten Einwirkung der bakteriellen Produkte auf das Herz beruht. **Ephraim** (Breslau).

23. Siewers. Über Incision und Drainage bei Pyopericardium.
(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

Die Litteratur hat bislang nur 8 Fälle von Pyopericardium aufzuweisen, bei denen eine Heilung durch einen operativen Versuch angestrebt worden ist. Der Verf. verfügt nun über einen weiteren, einschlägigen Fall und beschreibt ausführlich die Krankengeschichte und operative Behandlung desselben.

Eine 22jährige, früher gesunde Frau erkrankte plötzlich unter den Zeichen einer septico-pyämischen Infektion, denen sich alsbald die Symptome einer rechtsseitigen Pleuropneumonie so wie einer akuten Nephritis hinzugesellten. Nach einem einwöchentlichen Krankenhausaufenthalt gingen die Lungenerscheinungen zurück, dafür entwickelte sich aber ein rasch wachsender Erguss im Herzbeutel, der, wie durch eine Probepunktion im 3. Rippeninterstitium nachgewiesen werden konnte, eine seropurulente Beschaffenheit annahm. Die Pat. wurde täglich elender; die Athemnoth erreichte bedenkliche Grade, so dass man sich zu einer Punktion des Perikards entschloss; als aber hierdurch nur eine temporäre Erleichterung geschaffen wurde, führte S. im III. Interkostalraum 2 cm links vom Sternum die Incision des Perikards mit nachfolgender Drainage aus und sah der Operation eine entschiedene Besserung des Allgemeinzustandes nachfolgen. Die anfängliche Hoffnung auf Genesung wurde indessen bald wieder zunichte gemacht; in den Pleuren entwickelten sich in der Folge ebenfalls eitrige Exsudate; die Pat. ging nach kurzem Krankenlager zu Grunde.

So wenig ermuthigend das Operationsresultat des vorstehenden Falles auch sein mag, so sind doch die Ergebnisse, im Ganzen betrachtet, keine allzu trostlosen zu nennen. Von 9 Pat. gelangten 4, oder fast 50 %, zur Heilung; der Erfolg hing in erster Linie davon ab, ob die eitrige Perikarditis eine mehr oder weniger idiopathische oder eine symptomatische Affektion darstellte. Dem zu Folge plaidirt S. für die Berechtigung der Operation, um so mehr, als sie in diesen Fällen die einzige Möglichkeit zur Rettung darbietet. Was die Operationsweise anbetrifft, so empfiehlt Verf. die Incision im 4. oder 5. Interkostalraum, einige cm links vom Sternum vorzunehmen; nachfolgende Drainage hält er für räthlich, Ausspülungen der Peri-



kardialhöhle aber desshalb für ungeeignet, weil sie die neugebildeten Adhäsionen immer von Neuem zerstören. **Freyhan** (Berlin).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

24. **Kopp.** Atlas der Hautkrankheiten.

München, **J. F. Lehmann,** 1893.

Die rührige Verlagsbuchhandlung hat die Sammlung der von ihr herausgegebenen Handatlanten für Mediciner mit dem vorliegenden Buche um ein wesentliches Glied bereichert und damit sicher einem tiefgefühlten Bedürfnisse abgeholfen. Gerade auf dem Gebiete der Hautkrankheiten, wo die Anschauung in Bezug auf die Diagnose eigentlich Alles bedeutet, ist der Wunsch nach guten bildlichen Darstellungen der verschiedenen Erkrankungen ein allgemeiner. Die großen klassischen Bildwerke sind dem praktischen Arzte schon ihres Preises wegen wenig zugänglich. Ein Atlas aber, der für den geringen Preis von 10 ℳ 90 farbige und 17 schwarze Abbildungen darbietet, kann von jedem Arzte erworben werden, der sich für das Fach interessirt. Viele der gebotenen Bilder sind nach Originalzeichnungen gefertigt, für andere wurden Abbildungen aus großen ikonographischen Sammelwerken benutzt. K. hat mit großem Geschick nicht nur die Darstellung des Bilderschmuckes geleitet, sondern auch einen kurzen beschreibenden Text geliefert, der überall das Wesen der Sache mit wenigen Worten trifft. Es ist kein Zweifel, dass der Verf. bald in die Lage kommen wird, sein Versprechen einzulösen, nämlich die Zahl der gegebenen Krankheitsbilder durch Sammlung von Material zu vermehren. **Unverricht** (Magdeburg).

25. **Alt** und **Schmidt.** Taschenbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.

Halle a/S., **W. Knapp,** 1893.

Im vorliegenden Buche haben sich ein Physiker und ein Elektrotherapeut vereinigt, um dem angehenden Mediciner die Elemente der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie vorzutragen. Die Verff. haben es sich zur Aufgabe gemacht, dem Leser in knapper anschaulicher Form die Grundzüge der physikalischen Elektricitätslehre vorzuführen, die gangbaren Apparate mit Zuhilfenahme exakter Zeichnungen so zu beschreiben, dass der Leser sich an jedem Instrumente zurechtfindet, die elektrodiagnostischen Untersuchungsmethoden klar zu machen und die bewährtesten Behandlungsmethoden darzustellen. Das nüchterne Urtheil, welches sich gerade in dem letzten Kapitel verräth, bürgt dafür, dass der Arzt nicht auf Irrwege geführt wird, denn A. betont selbst, dass der exakte wissenschaftliche Beweis für die therapeutische Wirkung des elektrischen Stromes noch nicht erbracht ist. Das Büchlein kann demnach als ein zuverlässiger Führer bezeichnet werden und empfiehlt sich schon seiner knappen Form wegen für den Studenten und angehenden Elektrodiagnostiker. **Unverricht** (Magdeburg).

26. **R. v. Krafft-Ebing.** Eine experimentelle Studie auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Stuttgart, **F. Enke,** 1893.

Die Aufsehen erregenden hypnotischen Versuche des Verf. sind in dem vorliegenden Schriftchen veröffentlicht, von dem bereits die dritte Auflage erschienen ist. Wenn Skeptiker auf diesem Gebiete auch gegenüber den ans Wunderbare grenzenden Versuchen des Verf. nicht geneigt sein dürften, die Waffen zu strecken, vielleicht gar schlimme Hintergedanken in Bezug auf die Zuverlässigkeit des Mediums in sich auftauchen ließen, so ist es doch zweifellos, dass die vorliegende Darstellung schon des glänzenden Vertreters wegen, der sie darbietet, das Interesse größerer Kreise in Anspruch zu nehmen berechtigt ist. Die neueste Auflage er-

hält ihren besonderen Werth noch dadurch, dass K. seine Auffassung des Hypnotismus in markigen Strichen dargestellt und dem Buche angefügt hat.

Unverricht (Magdeburg).

27. **M. Vermorel.** Deux observations d'ulcère simple, à symptomes anormaux.

(Gaz. des hôpitaux 1893. No. 73.)

Ein 42jähriger, bisher völlig gesunder Maler klagt plötzlich über Schmerzen im Bauche und zeigt wenige Stunden später die Erscheinungen einer Perforationsperitonitis. Die Autopsie ergab das Vorhandensein eines Ulcus duodeni. Im 2. Falle, bei einem 42jährigen Manne, welcher gar keine Beschwerden von Seiten des Magens hatte, traten plötzlich sehr profuse Darmblutungen auf, welche in kurzer Zeit den Tod des Kranken herbeiführten. Die Blutungen stammten aus einem Ulcus an der kleinen Curvatur des Magens. Bemerkenswerth ist in dem 2. Falle das Alter des Pat. und das Fehlen sämmtlicher gewöhnlicher Symptome eines Ulcus mit Ausnahme der Melaena.

H. Schlesinger (Wien).

28. **Gouraud et Martin-Durr.** Un cas de typhlite ou appendicite causé par des ascarides.

(Gaz. des hôpitaux 1893. No. 79.)

Bei einem 30jährigen Manne war nach den Verff. durch Ascariden ein Darmverschluss bedingt worden (?), nach dem Abgange von 5 Ascariden schwanden die Obstruktionserscheinungen zum größten Theile, es bildeten sich aber Abscesse um das Rectum und in der Gegend des Wurmfortsatzes, nach deren Eröffnung völlige Heilung eintrat.

H. Schlesinger (Wien).

29. **A. Cardarelli.** Diagnosi differenziale tra cirrosi ipertrofica e fegato malarico.

(Morgagni 1893. Juli.)

Zwei Fälle von Leber- und Milztumor mit Ikterus werden einander gegenüber gestellt. In einem besteht das Leiden seit 7 Jahren, begann mit häufigen »biliären Koliken«, die Leber ist kolossal, die Milz mäßig vergrößert, kein Ascites. In dem anderen begann die Krankheit bei einem Pat., in dessen Familie viel Malaria vorkam, vor 7 Monaten; es waren keine Koliken da, die Milz schwoll zuerst und ist eben so vergrößert wie die Leber; es besteht ein leichter Ascites. Verf. legt für die hypertrophische Cirrhose besonderes Gewicht auf die vorhergehenden »biliären Koliken«, welche den Anfang der Cirrhose darstellen, auf die relativ kleine Milz und auf das Fehlen des Ascites. Der Malaria-Lebertumor charakterisirt sich durch das frühere Bestehen einer kolossalen Milzschwellung, durch die Thatsache der anderen Malariafälle in der Familie des Kranken und durch den Ascites. Die Prognose der Lebercirrhose ist gegenüber der Lebermalaria relativ sehr günstig.

F. Jessen (Hamburg).

30. **J. Gróss.** Über die Glykosurie im Säuglingsalter.

(Pester med.-chir. Presse 1892. No. 37.)

G. untersuchte den Harn bei 50 Säuglingen, deren Alter vom 1. Lebenstage bis zu 4 Wochen schwankte. Unter diesen Kindern waren 24 gesunde, 1 frühgeborenes, ein Fall von Hydrocephalus, 14 Fälle von Gastroenteritis acuta und chronica und 10 Säuglinge mit Dyspepsien.

Unter den 50 Fällen bekam G. bei 10 Kindern eine deutliche Reduktion durch die Trommer'sche Probe. 2mal konnte der qualitativ derart nachgewiesene Zuckerbefund durch den Polarisationsapparat bestätigt werden. Unter den 10 Fällen waren 7 schwere Gastroenteriden, die tödlich verliefen, und 3 leichtere Dyspepsien.

G. nimmt an, dass es sich um eine alimentäre Glykosurie handelt. Mit Rücksicht auf diese alimentäre Glykosurie und, da über die Assimilirbarkeit des Milchzuckers beim Säugling keine Untersuchungen vorliegen, nahm Verf. Fütterungs-



versuche mit Milchzucker vor, sowohl bei gesunden Säuglingen als auch bei solchen, die an Verdauungsstörungen erkrankt waren. Diejenige Menge des eingeführten Milchzuckers, nach welcher im Harn Reduktion auftritt, nennt G. die »Assimilationsgrenze«. Diese schwankt bei gesunden Brustkindern im Alter von 12—34 Tagen zwischen 3,1—3,6 g (pro Kilo Körpergewicht). Die Assimilationsgrenze ist bei gesunden Brustkindern weit höher als bei gesunden Erwachsenen und höher wie diejenige, welche Hofmeister für Hunde feststellte. Bei Verdauungsstörungen sinkt die Assimilationsgrenze für Milchzucker. Hierin und vielleicht in dem zersetzenden Einflusse, welchen die Darmbakterien auf den Milchzucber ausüben, liegt die Ursache für das Auftreten von Glykosurie bei Säuglingen, welche an Verdauungsstörungen erkrankt sind.

P. Meyer (Berlin).

31. **G. Boeri.** Su di un caso di scorbuto ed infezione palustre accompagnato a peptonuria, urobilinuria ed acetonuria.

(Rivista clin. e terapeut. 1893. Juni.)

Verf. stellt 2 Fälle von Skorbut mit chronischer Malariainfektion, Milz- und Lebertumor und von sekundärer Anämie nach profusem Nasenbluten einander gegenüber. Im 1. Fall fand sich starke Peptonurie und Urobilinurie und der Acetongehalt des Urins betrug 0,1326 g in 24 Stunden. Im 2. Fall war der Urin ganz frei von pathologischen Bestandtheilen.

Aus dieser Differenz schließt der Verf. eine Bestätigung der Ansicht, dass Peptonurie und Urobilinurie Ausdruck eines Zellzerfalls im Körper sind, namentlich aber auch die Acetonurie nicht, wie gewöhnlich gelehrt wird, nur in Vorgängen im Darm ihre Ursache finden, sondern auch sehr häufig auf einer primären Veränderung des Blutes beruhe. Zur Stütze dieser Ansicht incidirte Verf. Hunden und Kaninchen Pyridin, worauf er stets Urobilinurie und Acetonurie als Folge der cythämolytischen Eigenschaften des Pyridins erhielt.

F. Jessen (Hamburg).

32. **E. Jeanselme.** Contribution à l'étude des thyroïdites infectieuses, thyroïdite développée dans le cours d'une fièvre typhoïde.

(Arch. génér. de méd. 1893. Juli.)

Fall von eitriger Thyreoiditis in der 5. Woche eines Abdominaltyphus. Der Pat. war mit Kropf behaftet; der Abscess nahm den mittleren Lappen ein. Zwei Monate nach der Heilung des Abscesses war der Kropf völlig verschwunden.

Verf. behauptet, dass infektiöse Thyreoiditiden fast nur bei Pat. mit Kropf vorkämen. Aus dem Eiter des Abscesses wurde der Bac. typhi Eberth und ein dem Staphylococc. citreus nahestehender Mikroorganismus isolirt. Der letztere war aber für Meerschweinchen absolut unschädlich, während der erstere hochgradig pathogen war und stets phlegmonöse Hautentzündungen setzte. Aus der Fistel ließ sich bis zum Tage ihres Schlusses (58 Tage lang) der Typhusbacillus in Reinkultur isoliren. **F. Jessen** (Hamburg).

33. **F. Peterson** (New York). Gyrospasm of the head in infants.

(Med. news 1892.)

Verf. berichtet über 5 Fälle von Spasmus nutans. Nach seinen Beobachtungen kommen ätiologisch außer der Dentition auch Kopfverletzungen in Betracht, welche eine Erschütterung des Gehirns und der Centren in der Medulla spinalis verursachen. **P. Meyer** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 45. **Sonnabend, den 11. November.** **1893.**

Über das Ferratin und seine diätetische und therapeutische Anwendung.

Von

Prof. **O. Schmiedeberg** in Straßburg i. E.

Das für die Blutbildung erforderliche Eisen wird unter gewöhnlichen Verhältnissen dem Organismus mit den Nahrungsmitteln zugeführt und findet sich in den letzteren in Form einer eigenartigen, von den gewöhnlichen Eisenalbuminaten völlig verschiedenen Verbindung, in welcher das Eisen in Art einer »organischen« Bindung mit einem Eiweißkörper vereinigt ist. Bunge hat zuerst eine derartige Verbindung mit 0,29 % Eisen aus dem Dotter der Hühnereier dargestellt und Hämatogen genannt. Doch ist das letztere nur eine eisenarme Modifikation der im Thierkörper verbreiteten eisenreichen Verbindung.

Nachdem zuerst Dr. Marfori unter meiner Leitung diese letztere, mehr oder weniger mit eisenfreien Eiweißsubstanzen vermengt, aus verschiedenen Organen isolirt hatte, ist es mir schließlich gelungen, dieselbe nach einem höchst einfachen Verfahren aus der Schweinsleber frei von anderen Beimengungen darzustellen. Sie



enthält durchschnittlich 6% Eisen und kann kurz **Ferratin** genannt werden. Andere Eisenverbindungen dieser Art sind in den normalen Körperorganen nicht enthalten, so dass also das Ferratin allein die Eisenverbindung ist, welche wir mit den Nahrungsmitteln aufnehmen und welche in den Geweben als Reservestoff für die Blutbildung sich abgelagert findet. Es verschwindet aus der Leber fast vollständig, wenn man an einem Hunde, bei sehr eisenarmer Nahrung, in größeren Zwischenzeiten Blutentziehungen macht. Der Vorrath wird in diesem Falle für die Blutbildung verbraucht. Außerdem scheint das Ferratin für die Ernährung der Gewebe auch eine direkte Bedeutung zu haben.

Aus diesen Thatsachen ergiebt sich von selbst, dass das Ferratin dazu dienen kann, dem Organismus in methodischer Weise, sei es zur Förderung der Ernährung und des Wachsthums oder zur Beseitigung krankhafter Zustände, die gleiche Eisenverbindung zuzuführen, die ihm unter gewöhnlichen Verhältnissen nur nebenbei und vermuthlich oft genug in unzureichender Menge mit den Nahrungsmitteln geboten wird.

Indessen würde die Gewinnung dieses natürlichen Ferratins für den praktischen Gebrauch schwer durchführbar, jedenfalls aber sehr kostspielig sein. Desshalb kam es darauf an, das Ferratin künstlich darzustellen. Dies Ziel konnte erst nach mehrjährigen Versuchen erreicht werden.

Marfori hat bereits über eine Verbindung berichtet[1], welche 0,7% Eisen enthält; dann hat er Verbindungen mit 5—8% und mehr Eisen erhalten, aber sie stimmten, wie sich nach der Darstellung des natürlichen Ferratins ergab, mit diesem nicht ganz überein, indem sie wechselnde Mengen anderer Eisenverbindungen dieser Art enthielten, die im Organismus nicht vorkommen. Erst nach mancherlei vergeblichen Versuchen gelang es mir, das Ferratin auch künstlich von stets gleichmäßiger Beschaffenheit, wie aus der Leber, darzustellen.

Die nicht unerheblichen technischen Schwierigkeiten, die sich der Darstellung des Ferratins im größeren Maßstabe anfänglich entgegenstellten, sind von der Firma C. F. Boehringer & Söhne in Mannheim auch erst nach längeren Bemühungen überwunden worden. Diese Schwierigkeiten bestanden namentlich darin, das Präparat frei von anderen Eisenverbindungen zu erhalten.

Das Ferratin lässt sich in Bezug auf seine physiologische Bedeutung nicht durch andere Eisenverbindungen ersetzen, weil diese entweder, wie die Ferro- und Ferricyanide und das diesen chemisch entsprechende Hämoglobin und seine Derivate als Reserve- und Nährstoffe unbrauchbar sind oder, wie die gewöhnlichen Eisensalze, selbst wenn sie in sehr kleinen Mengen resorbirt und verwerthet werden sollten, bei längerem Gebrauch den Magen- und Darmkanal fast

[1] Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie 1891. Bd. XXIX. p. 212.



regelmäßig durch Ätzung schädigen und desshalb nicht vertragen werden.

Das Ferratin dagegen ist einerseits im Gegensatz zu den genannten Cyaniden und dem Hämoglobin die assimilirbare Eisenverbindung und verursacht nach eingehenden Versuchen an Thieren und nach ziemlich ausgedehnten Erfahrungen an Menschen selbst nach längerem Gebrauch keine Störungen der Magen- und Darmfunktionen, ja es scheint auf diese in geeigneten Fällen sogar einen heilsamen Einfluss auszuüben, indem es gleichmäßig gelinde adstringirend wirkt, ohne eine nachtheilige Ätzung zu verursachen, und im Darm außerdem den durch Fäulnisvorgänge gebildeten schädlichen Schwefelwasserstoff bindet, indem es von diesem in Gegenwart von Alkalien langsam zersetzt wird. Eine Besserung des Appetits und eine Regelung der Stuhlentleerungen kann die Folge dieser lokalen Wirkung des Mittels sein.

Die Resorption des Ferratins erfolgt unter verschiedenen, noch nicht näher festgestellten Bedingungen bald in reichlicherem und bald in beschränkterem Maße, im Ganzen jedoch, wenigstens bei kräftigen Hunden mit intaktem Darmkanal, verhältnismäßig langsam. Aber auch in solchen Fällen, in denen die Resorption, gering erschien, hätten Thiere von 5—7 kg Körpergewicht 5 bis 20 Liter Milch verzehren müssen, um die gleiche Menge von Eisen zu resorbiren, wie nach Gaben von 0,1—0,2 g Ferratin. Dabei ist zu bemerken, dass große Gaben die Resorption nur in so fern begünstigen, als von ihnen sicherer ein Theil sich der Zersetzung durch den sauren Magensaft und den Schwefelwasserstoff entzieht, als bei kleinen Gaben. Desshalb muss die Dosirung so bemessen werden, dass im Darmkanal beständig ein Überschuss von Ferratin vorhanden ist, damit der Organismus so viel davon aufnehmen kann, als er braucht. Eine Überladung der Organe mit Eisen ist dabei nicht zu befürchten. Aufnahme und Ausscheidung scheinen sich von selbst zu reguliren. Die letztere erfolgt niemals durch die Nieren, so dass diese unter allen Umständen ungefährdet bleiben.

Das Ferratin ist also in erster Linie ein Nahrungsmittel und kann in diesem Sinne namentlich in solchen Fällen angewendet werden, in denen bei anscheinend gesunden Menschen, insbesondere bei Kindern, sich die ersten, sei es auch noch so geringfügigen Erscheinungen einer wenig befriedigenden Ernährung und Blutbildung bemerkbar machen. Dies gilt auch für die Fälle, in denen der Verdacht einer im Anzuge begriffenen Chlorose vorliegt. Für die Anwendung im Sinne eines Arzneimittels müssen vorläufig die üblichen Indikationen für den Eisengebrauch maßgebend sein. Nach ausreichenden Erfahrungen mit dem Ferratin werden diese Indikationen klarer als bisher zu Tage treten, weil bei richtiger Dosirung ein heilsamer Erfolg durch keinerlei schädliche Wirkungen gestört und verdeckt wird, wie das nach den gewöhnlichen Eisenpräparaten so oft geschieht.



Das Ferratin kommt als feines Pulver von rothbrauner Eisenoxydfarbe in zweierlei Form in den Handel, in freiem, in Wasser unlöslichem Zustande und als Natriumverbindung, die sich bei einigem Stehen und Umrühren leicht in Wasser löst. Doch muss das Wasser möglichst kalkfrei sein, weil sich sonst leicht das unlösliche Calciumferratin bildet.

Diese wässrigen Natriumferratinlösungen lassen sich vortheilhaft als Zusatz zur Milch oder zu anderen flüssigen Nahrungsmitteln anwenden, namentlich bei der Ernährung von kleinen Kindern.

Das lösliche Ferratin kann, wie das unlösliche, auch unmittelbar in Pulverform ohne jeden weiteren Zusatz genommen werden. Bei Kindern werden tägliche Gaben von 0,1—0,5 g ausreichend sein, bei Erwachsenen wird man dieselben auf 1,0—1,5 g täglich bemessen können, die auf 1mal oder zu 2—3 Portionen vertheilt genommen werden. Eine besondere Rücksicht auf die Art der Speisen braucht man nicht zu nehmen, nur sind sehr saure Sachen zu vermeiden, weil sie auf das Ferratin zersetzend wirken könnten. Das Weitere muss die praktische Erfahrung lehren.

Eine ausführlichere Mittheilung über das Ferratin erscheint demnächst im XXXIII. Bande des Archivs für experimentelle Pathologie und Pharmakologie.

---

1. **Becher.** Anatomisch-physiologische Bemerkungen zu dem von Litten beschriebenen Zwerchfellsphänomen bei normaler Athmung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 3.)

Das Litten'sche Phänomen, das man in Rückenlage des zu Beobachtenden am entblößten und gut beleuchteten Thorax (am besten helles Tageslicht, aus einem hohen Fenster schräg einfallend) wahrnimmt, besteht in einer Wellenbewegung, die als gerade Linie oder seichte Furche synchron mit den Athembewegungen auf- und niedersteigt und hinsichtlich der Exkursionen von der Tiefe der Athmung abhängt. Diese sichtbare Bewegung des Zwerchfells kann in der ganzen Breite der Thoraxseiten beobachtet werden oder auf kleinere Theile beschränkt bleiben.

Während nach Gad der Sitz dieser Erscheinung nicht in das Zwerchfell, sondern in die unteren Lungenränder zu verlegen ist, versucht B. folgende Deutung des Litten'schen Phänomens:

Die Mitte des Zwerchfells ist nach Henke kein Gipfel der Konvexität, sondern eine flach ausgespannte, unbewegliche Fläche, zu deren beiden Seiten sich die Seitentheile nach oben wölben. Diese Seitentheile bilden in Exspirationsstellung oberhalb der Insertion keinen spitzen Winkel mit der Brustwand, sondern liegen in großer Ausdehnung der Thoraxwand flach an, in Folge des Druckes der Baucheingeweide. Der Übergang von diesen flach anliegenden Theilen zu den zum Mittelstück verlaufenden, gewölbten ist ein

plötzlicher. Bei der Inspiration kann man sich die Vergrößerung des Brustraumes nun entweder so vorstellen, dass die Seitentheile in toto sich von der Brustwand entfernen, oder so, dass die unteren Theile der Brustwand noch weiter flach anliegen und nur die Übergangslinie zwischen den anliegenden und ausgespannten Theilen tiefer rückt. Nach den Leichenversuchen ist letztere Annahme Henke's wahrscheinlicher.

Bei der Kontraktion des Zwerchfells wird also zunächst die Übergangsstelle des anliegenden zum gewölbten Theile des Zwerchfells von der Brustwand abgezogen, und dadurch werden einerseits die Baucheingeweide in Folge des verstärkten Druckes nach außen gedrängt, während andererseits oberhalb des Zwerchfells ein negativer Druck stattfindet. Dieser Druckunterschied ist am deutlichsten ausgesprochen an der Stelle, wo Zwerchfell und Brustwand sich berühren, und dadurch kommt hier die Wellenlinie zur Beobachtung und tritt bei fortschreitender Kontraktion des Zwerchfells naturgemäß tiefer.

Dass die Erscheinung gerade in horizontaler Rückenlage sichtbar wird, liegt einmal daran, dass in dieser Lage der Druck der Baucheingeweide auf die vertikalen Zwerchfellstheile stärker wird, ferner daran, dass bei aufrechter Haltung die Brustmuskeln in ihrer Spannung verändert werden und das Phänomen nicht nach außen erkennbar werden lassen.

Diagnostische Verwerthung findet das Litten'sche Phänomen bei Pleuraexsudat, wo es an der erkrankten Seite fehlt, und bei Lungenemphysem, wo es tiefer auftritt und geringere Exkursionen zeigt; bei Lungenspitzenaffektion so wie in einem Falle von Leberechinococcus war es gut zu beobachten.

E. Sobotta (Charlottenburg).

2. **Cavallero** und **Riva-Rocci.** Über die klinische Bedeutung der Athmungsfrequenz.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L.)

Unter den für Vermehrung der Athmungsfrequenz gemeinhin angeführten Ursachen bestreiten die Verff. die Wichtigkeit von zweien, nämlich der Verminderung des respiratorischen Lungenvolums und des Fiebers.

In einer Reihe von Tabellen zeigen sie, dass Verminderung des respiratorischen Lungenraumes bis zu $^2/_3$ des Gesammtraumes bei chronischer, bis zu $^1/_2$ bei akuter Erkrankung, für sich allein keine klinisch bedeutende Tachypnoe veranlasse.

Weitere vergleichende Tabellen ergeben, dass bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten die Respirationsfrequenz nicht parallel der Temperatursteigerung wächst, auch nicht beim selben Individuum. Die höchsten Athmungszahlen finden sich bei Pneumonie. Der Einwurf, es sei dies bedingt durch CO_2-Anhäufung im Blute, weil bei der verminderten Athmungsoberfläche im Fieber kein genügender



Gaswechsel statthaben könne, wird widerlegt durch Bestimmung von CO_2 und O bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten. Hiernach sind die Mengen dieser Gase zwar bei Pneumonikern etwas geringer als bei Typhösen, aber das Verhältnis $CO_2:O$ wächst auf Kosten des O; außerdem steht die Verminderung des Gaswechsels in keinem Verhältnis zur Verkleinerung der Athmungsoberfläche; sie ist wohl hauptsächlich bedingt durch die geringere Nahrungsaufnahme.

Die Steigerung der Respirationsfrequenz im Fieber wird aber überhaupt nicht durch CO_2-Anhäufung im Blut und sekundäre Reizung des Athmungscentrums bedingt; denn der Gaswechsel eines Fiebernden ist zwar größer als der eines bei derselben Kost ruhig liegenden Gesunden, aber kleiner als der eines Gesunden während der Verdauungsperiode; nur bei Malariakranken, die auch im Fieber reichlich Nahrung aufnehmen, übertrifft er den des Gesunden; aber gerade Malariakranke haben nur geringe Vermehrung der Athemzüge.

Dagegen finden die Verff. bei Fiebernden wie bei Rekonvalescenten stets ein direktes Verhältnis zwischen der Athmungsüberfrequenz und dem Grad des Kräfteverfalls; sie halten desshalb für die wahre Ursache dieser Tachypnoe eine Vergiftung des Nervensystems durch Einwirkung toxischer Stoffe, welche bei den Infektionskrankheiten entstehen; dabei handelt es sich lediglich um eine Unordnung der Athmungsfunktion, nicht etwa um eine erhöhte Ausscheidung der angehäuften CO_2.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

3. **O. Torstensson.** Some etiological and therapeutic observations in connexion with bronchial asthma: an address, delivered at the fifth swedish general medical conference, September 1891.

(Edinb. med. journ. 1893. Januar.)

T. tritt für die reflektorische Entstehung des Asthma ein; in zahlreichen Untersuchungen fand er konstant bei Asthmatikern, gleichgültig wie sonst die Schleimhaut der Nase beschaffen, die obere und oft auch mittlere Muschel dem Septum nahegerückt. Jede stärkere Schwellung dieser Theile durch Katarrh oder lokale Irritation löst mit Reizung der dort verlaufenden Nerven den Anfall aus. Experimentell lassen sich gerade von diesem Punkte unter geeigneten Bedingungen Attacken hervorrufen. T. unterscheidet 3 Gruppen von Asthma: 1) akute fieberhafte Anfälle, durch Erkältungen bei den dazu disponierten Individuen bedingt, die mit Frösteln, Gliederschmerzen und Katarrh der Nase beginnen; deren Schleimhaut ist roth und geschwollen, ihre oberen Muscheln fest an das Septum gepresst. 2) fieberlose, durch lokale Reizung der höheren Septumpartien, wie sie bestimmte Gerüche, Staub, Pollen, Kongestionen zum Kopf mit sich bringen; die Exsudation in die Bronchien ist dabei gering. 3) Anfälle von Brustoppression mit Rasseln in den Luftorganen und schwerem Husten durch Liegen auf dem Rücken



zur Nacht ausgelöst, wenn durch Pharynxkatarrhe die Hinterseiten der oberen Muscheln am stärksten verdickt sind. Selten kommen andere ätiologische Momente, Polypen u. A. in Betracht. Verf. behandelte 400 Asthmakranke, deren Alter zwischen 5 und 60 Jahren schwankte und fand nur bei der 3. Gruppe eine Präponderanz eines Geschlechtes, der Männer. Phthise und Asthma schließen sich nicht aus; das Emphysem ist für Auftreten des letzteren von geringem Belang. Die Annahme der Möglichkeit einer rein einseitigen Asthmaattacke erscheint Ref. unhaltbar. — Im Ganzen ist diese große und einheitliche Beobachtungsreihe über jenes schon früher bekannte Abhängigkeitsverhältnis des Asthma von Veränderungen in der Nasenhöhle beachtenswerth, besonders da es wichtige Fingerzeige für die Therapie giebt. Wiederholte Ätzungen der oberen bez. auch mittleren Muschel sind gegebenen Falles angezeigt, am besten mit Chromsäure, daneben kleine Dosen Jodkali und sedatives und tonisirendes Vorgehen, besonders also hydrotherapeutisch zur Abhärtung gegen Erkältungen. Zu Nasenausspülungen empfiehlt T. Resorcinlösungen oder essigsaure Thonerde. Bei Gruppe 3 ist der Pharynx mit Arg. nitricum zu behandeln. Gegen den akuten Anfall verwendet T. die allgemein üblichen Mittel. **F. Reiche** (Hamburg).

4. **G. Lemoine.** Des pleurésies parapneumoniques.
(Semaine méd. 1893. No. 2.)

**L. hat im Verlaufe eines Jahres 7 Fälle beobachtet, bei welchen eine Pneumonie und Pleuritis gleichzeitig zur Entwicklung gelangten. Da solche Pleuritiden eigenartige Charaktere darboten und eine klinische Bedeutung zu haben scheinen, benennt sie der Verf. mit einem eigenen Namen: Pleurésie parapneumonique. Die Benennung soll besagen, dass die Pleuritis nicht nach Ablauf der Pneumonie, sondern gleichzeitig mit letzterer zur Wahrnehmung gelangt. Der Unterschied den metapneumonischen Pleuritiden gegenüber ist nach L. darin gelegen, dass es sich bei gleichzeitigem Auftreten der Lungen- und Rippenfellentzündung nur um lokale Manifestationen einer Allgemeininfektion handelt, während die gegen das Ende der Pneumonie oder nach Ablauf derselben auftretende Pleuritis durch eine Art von Reinfektion mit dem Pneumococcus bedingt sein dürfte.

Das wichtigste differentielle Moment liegt darin, dass das parapneumonische Exsudat sehr selten, das metapneumonische sehr häufig eitrig wird. Unter 120 Beobachtungen, die aus der Litteratur gesammelt sind, findet L. nur 13mal bei gleichzeitiger Entwicklung von Pneumonie und Pleuritis die Angabe, dass das Exsudat eitrig war und bei diesen Fällen bestanden noch schwere Allgemeinerkrankungen (Variola, Influenza, Puerperalprocesse). Die Krankheit befällt zumeist jüngere kräftige Individuen; beide Geschlechter werden gleich häufig betroffen; beide Lungen erkranken gleich häufig. Die Komplikation ist eine ziemlich häufige. L. fand dieselbe unter 26 Fällen von Pneumonie 7mal vor. **H. Schlesinger** (Wien).



5. **Cl. Fermi** und **T. Salsano.** Über die Prädisposition für Tuberkulose. (Aus dem Institut für experimentelle Hygiene der k. Universität in Rom. Direktor: Prof. A. Celli.)

(Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde 1892. Bd. XII. No. 21.)

Verff. bringen einen kurzen Bericht über die Ergebnisse ihrer Untersuchungen, bei denen sie von verschiedenen Gesichtspunkten ausgegangen sind. Sie versuchten einerseits, Thiere durch verschiedene Einwirkungen für eine Infektion empfänglich zu machen, gegen die sie sonst refraktär sind; andererseits suchten sie festzustellen, ob es gelingt, an und für sich für eine bestimmte Thierart nicht pathogene Bakterien virulent zu machen. Als Versuchsthiere dienten wesentlich Meerschweinchen, und als Infektionsmaterial eine alte Kultur von Geflügeltuberkulose, welche bei Kontrollmeerschweinchen niemals Tuberkulose der inneren Organe hervorrief, und nach deren Applikation (die stets subkutan am Rücken gemacht wurde) auch niemals Bacillen in den Lymphdrüsen gefunden wurden. In einer Anzahl von Versuchen wurden Mäuse benutzt, die theils mit Geflügel-, theils mit menschlicher Tuberkulose inficirt wurden.

Die Versuche, welche mit den Thieren angestellt wurden, um sie empfänglich zu machen, bestanden in starker, theils totaler, theils partieller Abkühlung (beides mit negativem Resultate); in allgemeiner Erwärmung durch etwa einen Monat andauernden Aufenthalt nach der Impfung im Brütofen bei 33—35°, und in fortgesetzten subkutanen Injektionen von Dextrose und von Milchsäure. Bei den drei letztgenannten Methoden waren die Ergebnisse positiv, indem sich in den Inguinaldrüsen der warm gehaltenen und der injicirten Meerschweinchen zahlreiche Bacillen vorfanden. Mit Menschentuberkulose inficirte und im Brütofen gehaltene Mäuse zeigten in den Drüsen viel mehr Bacillen als die Kontrollthiere, und zwar noch bedeutend mehr, wenn die Atmosphäre des Brütofens mit Wasserdampf gesättigt war. Sämmtliche Mäuse, auch die Kontrollthiere, bekamen Abscesse an der Impfstelle.

Länger dauernde Berührung der Geflügeltuberkelbacillen mit Organen oder Organextrakten von Meerschweinchenembryonen, mit Extrakten aus den Kulturen verschiedener anderer Bakterienarten, mit sterilisirter Erde, vermochte nicht die Virulenz zu steigern; dagegen gelang es, mit Hühnertuberkulose, welche mehrmals durch künstlich (mit Traubenzucker und Milchsäure) empfänglich gemachte Meerschweinchen hindurchgezüchtet worden war, ganz unbehandelte Meerschweinchen wirksam zu inficiren.

Als auffallend erwähnen Verff. noch, dass zahlreiche ihrer Geflügeltuberkulosekulturen große Verschiedenheiten im Aussehen darboten, einige sogar mehr den Kulturen der menschlichen Tuberkulose glichen. **Roloff** (Tübingen).



6. **Bäumler.** Über eine besondere durch Aspiration von Kaverneninhalt hervorgerufene Form von akuter Bronchopneumonie bei Lungentuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 1.)

B. beschreibt eine seltene Form von Bronchopneumonie bei Phthisikern, welche durch Aspiration von Kaverneninhalt entsteht und dadurch charakterisirt ist, dass die Herde ausgesprochen lobulär, ja vesikulär sind, und bis zum Ende lobulär bleiben. Durch diese Lokalisation unterscheiden sie sich von der gewöhnlichen Form der galoppirenden Schwindsucht, bei welcher rasch zusammenfließende lobuläre, oder von Anfang an lobäre Entzundungsherde auftreten. Der Beginn der Erkrankung ist ein akuter. Bei Kranken mit latenter Tuberkulose tritt manchmal nach starken körperlichen Anstrengungen, die mit tieferen Inspirationen verbunden sind, nach Excessen in baccho, manchmal ohne nachweisbare Veranlassung Hämoptoe auf, die längere Zeit anhält, und zu der sich bald hohes Fieber gesellt. Über den Lungen findet man Anfangs nur katarrhalische Rasselgeräusche, später an einzelnen Stellen Knistern, bei längerer Dauer des Processes da und dort tympanitischen Schall. Unter zunehmender Dyspnoe und andauerndem Fieber kann schon in 8—10 Tagen Exitus letalis erfolgen. Bei der Autopsie findet man außer zahlreichen lobulär-pneumonischen Herden kleine Kavernen in den Lungenspitzen, so dass es nahe liegt, anzunehmen, dass von letzteren durch Aspiration des Inhaltes der akute Process ausgegangen ist.

Für die Diagnose wichtig ist: das plötzliche Auftreten von starkem Bluthusten mit nachfolgendem hohen Fieber und der Nachweis von katarrhalischen Auskultationsphänomenen. Von der Miliartuberkulose unterscheidet sich diese Form der akuten vesikulären und lobulären Bronchopneumonie durch den rascheren Verlauf, die rascher eintretende Athemnoth, ferner dadurch, dass von Anfang an ausgesprochene physikalische Symptome über den Lungen nachweisbar sind.

In Bezug auf die Prophylaxe müsste man nach B.'s Ansicht Phthisiker mit ausgeheilten Lungenspitzenaffektionen vor allen, mit angestrengter Athmung einhergehenden Verrichtungen warnen.

Hammerschlag (Wien).

7. **Renteln** und **Arronet.** Zur Behandlung der Lungenschwindsucht.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1893. No. 18.)

Die Verff. übergeben in der vorliegenden Arbeit die in der Heilanstalt Poguljanka erzielten Resultate einer Phthiseotherapie durch streng durchgeführte Kumyskuren der Öffentlichkeit. Die Heilanstalt liegt inmitten ausgedehnter Kieferbestände, völlig vor Winden geschützt, umgrenzt von üppigen Schwemmwiesen, die die geeignetsten Bedingungen zur Gewinnung von Kumys in sich



schließen. Die Behandlung wurde nach allgemein hygieinischen Principien geleitet; die Kranken wurden angehalten zu möglichst langdauerndem Aufenthalt in frischer Luft, gründlicher Hautpflege und mäßiger Bewegung; als wesentlichster therapeutischer Faktor wurde Kumys verwendet. Gewöhnlich wurde 2tägiger verordnet, da hier bereits der meiste Milchzucker vergohren ist; er wurde in täglichen Rationen von 10—15 halben Flaschen getrunken. Daneben, aber nicht in allen Fällen, wurde auch das Kreosot als therapeutisches Agens herangezogen.

Die behandelten Pat. werden tabellarisch in 4 Abtheilungen gruppirt; die erste umfasst Spitzenkatarrhe, die zweite vorgeschrittenere Fälle mit chronisirendem Verlauf und Tendenz zur Narbenbildung; in die dritte Kategorie werden Pat. einbezogen, die neben deutlichen physikalischen Symptomen mehr oder weniger anhaltende Temperaturerhöhungen aufweisen, und in die vierte die hoffnungslosen Kranken, bei denen sich destruktive Lungenprocesse in Verbindung mit hartnäckigem, hektischem Fieber vorfanden.

Die Resultate, besonders die im I. Stadium erzielten, sind glänzende zu nennen und überragen zum Theil die in den geschlossenen Heilanstalten unseres Vaterlandes gewonnenen. Die Hälfte der Fälle mit Phthisis incipiens wurde geheilt, ein Drittel gebessert und ein Fünftel blieb stationär; kein Fall verschlechterte sich. Von den Pat. der II. Abtheilung wurde keiner geheilt, wohl aber die Hälfte gebessert, während die andere Hälfte stationär blieb beziehungsweise sich verschlechterte. Auch in der III. Kategorie wurde noch die Hälfte der Fälle gebessert; nur ist hier der Procentsatz der verschlechterten Fälle ein höherer als in der vorigen Gruppe. Die schlechtesten Resultate sind beim IV. Stadium verzeichnet; kein Fall ist gebessert, geschweige denn geheilt; ein Drittel blieb stationär, zwei Drittel verschlechterten sich. **Freyhan** (Berlin).

---

8. **G. Sticker.** Die Behandlung der Schwindsüchtigen.

Würzburg, **Stahel**'sche Buchhandlung, 1893.

Wiewohl dies Büchlein Neues über die Behandlung der Schwindsucht so gut wie gar nicht enthält, verdient es doch allgemeine Beachtung. Der Verf. selbst giebt seiner Absicht in den bescheidenen Worten Ausdruck, dass er der guten alten Überlieferung vertrauend, ohne im Neuen das Gute zu verkennen, es der Mühe werth gehalten, den obersten Grundsatz aller Therapie an einem Beispiel praktisch zu entwickeln, seinen Gründen nachzugehen und seine Ausführung zu zeigen. Ref. glaubt jedoch die Bedeutung der kleinen Schrift höher anschlagen zu müssen, sie ist — ohne es vielleicht direkt zu wollen — ein Protest der ärztlichen Vernunft gegenüber den phantastischen Träumen einer Reihe von Zukunftsmedicinern, welche, durch die Erfolge der bakteriologischen Laboratoriumserrungenschaften berauscht, sich berufen fühlen, alles bisher übliche ärztliche Handeln nicht nur für »unwissenschaftlich«, sondern auch für un-



fruchtbar zu erklären. Wer in den letzten Monaten die zwar geistreichen aber doch keineswegs begründeten Ausführungen Behring's in der Deutschen med. Wochenschrift über ätiologische Therapie verfolgt hat, wird in den schlichten Ausführungen S.'s einen wohlthuenden Gegensatz empfinden. S. ist selbst ein viel zu sehr durchgebildeter wissenschaftlicher Forscher, um der ätiologischen Forschung nicht den Ehrenplatz einzuräumen, der ihr gebührt, aber er ist ein viel zu gewissenhaft denkender Arzt, um die Bedeutung, die sie zunächst noch für unser Handeln am Krankenbette zu beanspruchen hat, nicht gehörig herabzudrücken. Mit großer Schärfe scheidet er, wie dies jüngst ein anonymer Autor[1] gethan hat, die medicinische Wissenschaft von der ärztlichen Kunst, er geht sogar noch weiter wie jener, der die Wissenschaft gewissermaßen als Technik des ärztlichen Berufes hinstellte; denn er hält beide für inkommensurable Größen, die Naturwissenschaft soll zwar »eine willkommene Leuchte, aber nicht der Kompass für das ärztliche Handeln« sein. Bei der Schwindsucht handelt es sich daher nicht um antituberkulöse »Heilmittel« gegen die Phthisis »pulmonum«, sondern um »indirekte kunstgerechte symptomatische Therapie« einzuschlagen, welche von großem unberechenbarem Nutzen ist. Der klinische und pathologische Unterschied zwischen der einfachen tuberkulösen Lungenerkrankung (Phth. pulmonum) und der Schwindsucht (Phth. pulmonalis im Sinne der alten Autoren) wird hierbei scharf beleuchtet. Die Einzelheiten einer derartigen Behandlungsweise werden, auch mit Berücksichtigung wichtiger psychischer und socialer Momente (Phthisiophobie, Vermögenszustand des Pat. etc.) eingehender besprochen, die verschiedenen Bedingungen, unter welchen verhältnismäßig häufig ein mehr oder weniger rascher Stillstand der progredienten Phthise und dann schließlich völlige Genesung sich erzielen lässt, werden sowohl nach pathologisch-anatomischen, wie nach klinisch-therapeutischen Gesichtspunkten sorgfältig aus einander gehalten. Die Anstaltsbehandlung wird in utramque partem gewürdigt, neben dieser findet die symptomatisch-medikamentöse Therapie eingehende Besprechung. Auch der Versuche mit »specifischen Behandlungsmethoden, dem Tuberkulin und dem Tuberkulocidin« wird kritische Erwähnung gethan. Des Längeren verweilt der Verf. bei der Darlegung der Indikationen für Kreosot- und Jodkaliumtherapie, die Kreise der Wirksamkeit dieser beiden Mittel werden scharf umzogen. Verf. greift dabei auf die Resultate seiner Untersuchungen über die diagnostische Bedeutung der reaktiven Jodwirkung auf beginnende tuberkulöse Processe zurück. Ref. glaubt hinzufügen zu müssen, dass es sehr bedauerlich ist, dass diese interessanten Untersuchungen mit einem in seiner Wirksamkeit doch wohl bekannten Medikament bisher so gut wie unbeachtet geblieben

[1] Medicinische Wissenschaft und ärztliche Kunst von M. D. S. Wiesbaden, F. J. Bergmann, 1893.



und an keiner Klinik oder sonstigen Anstalt mit größerem Kranken-material eine Nachprüfung erfahren haben, während es doch keine Anstalt verschmäht, mit jeder von der chemischen Industrie auf den Markt geworfenen neuen antiseptischen, antifebrilen oder sonstigen Substanz an ihren Kranken zu experimentiren. Hoffentlich genügt die neue Anregung, um zum Weiterarbeiten aufzufordern. Ref. muss sich mit diesen Andeutungen über das gedankenreiche Schriftchen, aus dem der tiefe wissenschaftliche und sittliche Ernst einer durch vielfache Erfahrungen geläuterten Anschauungsweise spricht, begnügen und empfiehlt es dringend dem ärztlichen Publikum zur Lektüre. Verf. hat das Büchlein seinem Lehrer F. Riegel gewidmet.

G. Honigmann (Wiesbaden).

9. **Thomas J. Mays.** Rest as exercise in the treatment of pulmonary consumption.

(Med. and surg. reporter 1893. Juni 17.)

Verf. emfiehlt eindringlich die körperliche Ruhe als eines der wichtigsten Heilmittel der Phthise; durch dieselbe werden die Ausgaben des Körpers vermindert und so die Heilung und die Widerstandsfähigkeit des Körpers erheblich gefördert. Mit welcher Strenge dieses Regime durchzuführen ist (ob absolute oder nur zeitweilige Bettruhe), hängt von dem Befinden des Kranken ab; erhöhte Temperatur, selbst leichte abendliche Steigerungen indiciren die erstere. Widerstand seitens der Pat. hat M. nur sehr selten gefunden, zumal dieselben nach kurzer Zeit eine erhebliche Besserung ihres Befindens verspürten. Dass nebenher alle therapeutischen Agentien, namentlich reichliche Ernährung, Platz greifen müssen, versteht sich von selbst.

Ephraim (Breslau).

10. **Volland** (Davos-Dörfli). Zur Behanldung der Pleuritis exsudativa und der akuten Tuberkulose.

(Therapeutische Monatshefte 1893. Juli.)

Um zu verhüten, dass pleuritische Exsudate eine Ausdehnung erlangen, welche einen Bruststich oder Schnitt nothwendig macht, schlägt Verf. eine ähnliche Behandlung wie bei der akuten Peritonitis vor, nämlich möglichst streng durchzuführende absolute Ruhelage. Er hält jede Bewegung für schädlich, weil durch das Abströmen des Exsudates aus Stellen, in denen es sich vordem befand, eine Saugwirkung auf die Gefäße der entzündeten Pleura stattfinden muss, da sich die Lunge nicht so schnell ausdehnen könne. Hierdurch wurden schon vorhandene leichte Verklebungen der Pleurablätter wieder gelöst und die Entzündung von Neuem gesteigert. 4 auf diese Weise behandelte Kranke zeigten sehr rasche Besserung und Schwinden des Exsudates. Verf. will daher jede Bewegung des Kranken vermeiden, derselbe muss Bettschüssel etc. gebrauchen, darf auch wegen der damit verbundenen Lageveränderung keine hydropathischen Einwicklungen erhalten etc. — Der Vorschlag des Verf.



scheint dem Ref. weder theoretisch begründet noch praktisch einleuchtend. Zunächst ist gar nicht richtig, dass die Lunge sich nicht nach der Lageveränderung in dem nun vom Exsudat freigelassenen Raum sofort ausdehnt, im Gegentheil sie thut dies a tempo, wie man sich bei der Prüfung der Beweglichkeit eines Exsudates jederzeit überzeugen kann. Die therapeutische Hauptaufgabe ist jedoch nicht das Exsudat zum Verschwinden zu bringen, — denn jedes seröse Exsudat resorbirt sich, nachdem es stabil geworden, allmählich; sondern einer Kompression und Fixation der Lunge vorzubeugen, der durch eine dauernde Rückenlage Vorschub geleistet wird. Daher wird auch von der Mehrzahl der Autoren die frühzeitige Punktion bei serösen Exsudaten empfohlen, deren Zeitpunkt von Riegel mit Recht auf den Moment fixirt wird, wo das Exsudat anfängt an Beweglichkeit zu verlieren. Ref. hat während seiner Assistentenzeit auf der Klinik des Genannten eine große Menge Exsudate gerade in einem den Ausführungen V.'s entgegengesetzten Sinne behandeln, d. h. unter mäßiger und überwachter Bewegung der Pat., sobald keine Schmerzen da waren, welche eine solche von selbst verboten, und fast stets die besten Erfolge gesehen. Eben so wenig könnte Ref. sich entschließen, die Prießnitz'sche Wicklung zu streichen, deren vortheilhafte Einwirkung auf das Schwinden des Exsudats durch vielseitige Erfahrung verbürgt ist. — Der zweite von V. gemachte Vorschlag, die akute und miliare Tuberkulose mit absoluter Ruhe zu behandeln, um durch unangemessene Bewegungen neue Nachschübe aus dem tuberkulösen Mutterherd zu verhüten, ist dagegen sehr einleuchtend. Hier passt die Analogie zur akuten Peritonitis auch viel mehr.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

11. Buschke. Ein erfolgreicher Versuch mit der Behandlung von Tuberkulose der Extremitäten mittels Stauung nach Dr. Bier.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 35.)

Ein 44jähriger Mann mit schwerer Form der Ellbogentuberkulose wurde nach der Bier'schen Methode mit bestem Erfolg behandelt. Das Glied wird bei diesem Heilverfahren bis dicht unterhalb der Stelle, welche gestaut werden soll, eingewickelt, dicht oberhalb des erkrankten Gliedabschnittes wird ein Gummischlauch oder eine Gummibinde angelegt, welche mäßig fest angezogen und mittels einer Klemme fixirt wird. Damit durch den länger dauernden Druck nicht eventuelle Ernährungsstörungen in der Haut entstehen, legt man unter den Schlauch resp. Binde eine Lage Watte. In dieser Weise bleibt der Schlauch zuerst nur einige Minuten, dann Stunden und schließlich über 36 Stunden ohne Schaden liegen. Der Pat. lernt das Anlegen und Abnehmen der Binde selbst, und so können ambulatorisch diese Leiden behandelt werden.

Seifert (Würzburg).



12. **Doutrelepont.** Über Haut- und Schleimhauttuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 46.)

Während noch bis vor Kurzem die tuberkulöse Natur des Lupus bezweifelt wurde, lassen sich jetzt durch Thierexperiment, mikroskopische Untersuchung und Tuberkulininjektionen eine ganze Reihe von Hautkrankheiten als der Tuberkulose gehörig erkennen. Verf. beschreibt eine Anzahl von Fällen seltener Formen dieser Art.

Skrophuloderm oder tuberkulöse Gummata kommen entweder für sich allein vor oder neben anderen Formen der Hauttuberkulose; sie heilen nach Auslöffelung meist schnell, neigen nicht zu Recidiven. Eigentliche Hauttuberkulose ist selten, tritt fast stets bei vorgeschrittener Lungentuberkulose auf; sie führt zur Bildung großer flacher Geschwüre, in deren Grund und Rand immer neue Knötchen entstehen.

3 Fälle von Tuberkulose der Mundschleimhaut zeigten Zwischenformen von Skrophuloderm und einfacher Tuberkulose; bei einem derselben traten als Recidiv Lupusknötchen auf. Wichtig sind 2 Fälle von Gaumentuberkulose bei jugendlichen Individuen mit beginnender Lungenphthise, die unter Galvanokaustik und Milchsäurebehandlung rasch heilten, aber leicht recidivirten. — 2 scheinbar einfache Unterschenkelgeschwüre, bei einer Pat. mit Lupus am Arm, erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung als tuberkulös.

Schließlich führt Verf. 3 Fälle an, in denen die lokale Hauttuberkulose in Form von Tumoren bis zu Bohnengröße auftrat, deren Natur erst durch das Mikroskop erkannt wurde.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

13. **Eichhorst** (Zürich). Manometrische Druckbestimmungen an einer äußeren Lungenfistel des Menschen.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXII. Hft. 2.)

Die Zahl der Fälle, in welchen ulcerative Processe der Lunge auf die Brustwand übergreifen und so zu einer Lungenfistel führen, ist außerordentlich gering. E. vermehrt die spärliche Kasuistik durch Mittheilung der Krankengeschichte eines 42jährigen Mannes, der die Erscheinungen einer faustgroßen tuberkulösen Höhle im Oberlappen der linken Lunge darbot. Daneben bestand eine Fistelöffnung am unteren Rand der ersten linken Rippe, aus welcher sich bräunlichroth gefärbte Flüssigkeit entleerte und aus welcher beim Husten unter zischendem Geräusch Luft austrat; es ließ sich mit Sicherheit feststellen, dass es sich um eine ventilartige Lungenhautfistel handle, dass Luft aus der Lunge heraus-, aber nicht durch die Fistel Luft in die Lunge eintreten konnte.

In diese Fistelöffnung wurde ein Quecksilbermanometer eingesetzt, um die Größe des exspiratorischen Luftdruckes zu messen, und es konnten bei forcirten Ausathmungen (Hustenstößen) Druckwerthe von 10—50 mm Quecksilber abgelesen werden. Ein Druck der exspiratorischen Lungenluft unter 10 mm war nicht im Stande



eine Verbindung zwischen den Luftwegen und der äußeren Fistelöffnung herzustellen, so dass also auch bei der Exspiration erst gewisse Hindernisse überwunden sein mussten, bevor die Lungenluft durch die Fistelöffnung entweichen konnte. Daher sind diese Druckwerthe auch geringer als die Größe des exspiratorischen Luftdruckes, welche mittels eines Waldenburg'schen Pneumatometers bei ruhiger Exspiration bis 44 mm Hg, bei forcirter Exspiration bis 72 mm Hg bestimmt wurde. **Goldschmidt** (Nürnberg).

Kleinere Mittheilungen.

14. **Henry Hughes** (Soden a/T.). Lehrbuch der Athmungsgymnastik.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1893. 166 S.

Unter Athmungsgymnastik versteht H. alle diejenigen Korperbewegungen, »bei denen die Respiration den Hauptzweck ausmacht«. Nach dieser Definition leistet Verf. in dem vorliegenden Werke mehr, als er im Titel versprochen: er zieht eine ganze Reihe von Bewegungen, von denen man wohl nicht behaupten kann, dass die Respiration den Hauptzweck ausmacht, in den Kreis seiner Betrachtungen. An sich ist das gewiss um so weniger ein Fehler, als nicht bestritten werden soll, dass auch diese Bewegungen — hauptsächlich solche der Extremitäten — mittelbar wenigstens die Athmung beeinflussen. Verf. aber geht zu weit, wenn er fast jeder der von ihm geschilderten Bewegungen einen bestimmten Einfluss auf den Ablauf der Athmung zuschreibt, in so fern er dieselben entweder eine Inspiration oder eine Exspiration auslosen lässt. Bei einer ganzen Reihe dieser Bewegungen kann man sich leicht überzeugen, dass mit ihnen sich ganz ungezwungen sowohl Einathmung als Ausathmung vereinen lassen. Hiervon abgesehen ist die Schilderung der einzelnen Bewegungen eine klare und sachgemäße, sie würde an leichter Verständlichkeit noch gewonnen haben, wenn Verf. die üblichen lateinischen Namen der Muskeln an Stelle der durchaus nicht gebräuchlichen deutschen angewandt hätte. Bei dem Mangel an allgemein gültigen deutschen Bezeichnungen kann die Anwendung solcher höchstens zu Missverständnissen führen; zum Beweis dessen sei nur darauf hingewiesen, dass Verf. z. B. die Scaleni als Rippenheber, die Levatores costarum als Emporheber der Rippen bezeichnet.

Gegenüber der Schilderung der einzelnen Bewegungen und ihrer Wirkung sind die Kapitel »Anwendung« und »Verordnungsweisen« etwas kurz gehalten; sie finden ihre Ergänzung in einer Sammlung von 24 Receptproben.

Dem Texte sind 47 Abbildungen beigegeben, die fast durchweg als wohlgelungen bezeichnet werden können. **C. Freudenberg** (Berlin).

15) **Jaworski.** Pneumonia crouposa, komplicirt durch Morbus maculosus Werlhofii.

Der Verf. bemüht sich im vorliegenden Falle nachzuweisen, dass der unter dem Namen der Werlhof'schen Krankheit bezeichnete Symptomenkomplex zu den akuten Infektionskrankheiten zu rechnen sei, was bekanntlich schon vor ihm viele Autoren behauptet haben. Im vorliegenden Falle war der 27jährige, äußerst kräftige Pat., ein Kanalisationsarbeiter, welcher aus gesunder Familie stammte, plötzlich mit heftigem Schüttelfrost erkrankt, dem ein heftiger Blutsturz folgte, welcher sich am nächstfolgenden Tage noch mehrmals wiederholte. Dazu kam Stechen in der rechten Seite, und die Untersuchung ergab an diesem Tage hohes Fieber, am rechten Schulterblattwinkel im Bereich der Lunge einen Herd, auf der ganzen Haut des Korpers, so wie auf vielen Schleimhäuten, und der Conjunctiva kleine Blutungen, permanentes Heraussickern von Blut aus der Nase und Ausspeien von Blut aus dem Munde, dunkel gefärbte diarrhoische Stühle und



etwas Blut im Urin. Nach drei Tagen starb der Pat. unter denselben Symptomen. Die Sektion ergab eine Hepatisation des rechten Lungenlappens und Blutungen in den verschiedensten Organen, im unteren Theile beider Lungen mehrere kleine Infarkte. Eine bakteriologische Untersuchung war nicht gemacht worden.

Gegen Skorbut sprach die gute Ernährung des Kranken, sein fast athletischer Körperbau, das plötzliche Auftreten der Krankheit, das Fehlen von Zahnfleischgeschwüren. Von Hämophilie konnte gleichfalls nicht die Rede sein. Dagegen hat man akut beginnenden sog. Morbus maculosus beobachtet bei Personen, die unter der Erde gearbeitet haben. Es ist nicht unmöglich, dass von hier aus die Infektion, um die es sich zweifellos handelte, stattgefunden hat. (Ob die Pneumonie als eine gemeine aufzufassen und so eine Mischinfektion anzunehmen war, ist nicht aufgeklärt. Ferner ist es fraglich, ob die Erkrankung, wie alle anderen akuten Fälle, den Namen Morbus maculosus verdient, welchen Werlhof einer chronischen, allerdings wahrscheinlich auch auf Infektion im weiteren Sinne des Wortes beruhenden Blutdyskrasie gegeben hat. Bei sehr schweren Infektionen und Intoxikationen beobachtet man ja sehr häufig eine Blutdissolution, welche ganz eben so verläuft, ohne desshalb als Morbus maculosus bezeichnet zu werden. Ref.)

H. Rosin (Berlin).

16. **Gärtner.** Über elektrische Medicinalbäder.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 33 u. 34.)

G. hat sein Zweizellenbad in verschiedener Richtung verbessert und berichtet über die Indikationen und Erfolge mit elektrischen Medicinalbädern.

Abgesehen von der Einwirkung auf die Blutgefäße der Haut, auf den Puls, auf die Athmung, auf die Kohlensäureabscheidung mögen die elektrischen Bäder auch zu suggestiven Einwirkungen in hohem Grade geeignet sein, z. B. bei funktionellen Neurosen. Unter den krankhaften Zuständen, welche sich im einfachen (galvanischen) Bade besserten, gaben die Agrypnien auf neurasthenischer Grundlage sehr befriedigende Resultate, während bei organischen Erkrankungen des Nervensystems sich ein günstiger Einfluss weniger bemerkbar machte. Chronische Gelenk- und Muskelrheumatismen sollen dankbare Objekte der Behandlung bilden.

Häufiger als das einfache elektrische Bad hat G. das elektrische Medicinalbad versucht und zwar kommen Eisen-, Quecksilber- und auch hier und da Arsenbäder zur Anwendung. Gerade Sublimatbäder wurden vielfach bei Leuten angewandt, welche wegen Marasmus oder hohen Alters eine andere Quecksilberkur kaum gut vertragen hätten. Die Erfolge der Behandlung der Chlorose mit Eisenbädern waren sehr zufriedenstellende.

Seifert (Würzburg).

17. **Escherich.** Vier mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Fälle von Trismus und Tetanus neonatorum.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 32.)

Von 4 mit Tizzoni's Antitoxin behandelten Fällen von Tetanus neonatorum gelang es, einen zu retten. Im 2. Falle waren die Lungenveränderungen (septische Pneumonie) derart, dass sie als vollständig ausreichende Todesursache angesehen werden konnten. Der 4. Fall verlief mit so stürmischen Erscheinungen, stellte demnach eine so schwere Infektion dar, dass die Injektionen einen Erfolg nicht haben konnten. In dem ersten behandelten Falle war die Dosis des Antitoxins eine viel zu geringe. Im dritten (dem geheilten) Fall, bei welchem eben so wie bei den anderen 3 Fällen septische Erscheinungen vorhanden waren, wurde 2mal je 0,3 Antitoxin injicirt. Am Tage nach der 2. Injektion hatten die Kontraktionen nachgelassen, das Kind konnte wieder etwas saugen, doch blieben noch wochenlang Spasmen und mäßige Grade von Trismus bestehen.

Seifert (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 46. **Sonnabend, den 18. November.** **1893.**

1. F. Hirschfeld. Die Behandlung der Fettleibigkeit. (Aus dem städt. Krankenhaus zu Moabit.)

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. bespricht zunächst die Ursachen der Fettleibigkeit, die er allein in Überernährung und ungenügender Muskelarbeit sieht. Die allgemein dagegen ins Feld geführten Ausnahmen, dass Manche durch wenig Essen schon fett werden, Andere dagegen trotz reichlicher Nahrungszufuhr mager bleiben, glaubt er auf die falsche, unter dem Einfluss Liebig-Voit'scher Anschauungen gebildeten Überschätzung des Nährwerthes der Eiweißnahrung zurückführen zu sollen und illustrirt dies durch die Ausrechnung des Kalorienwerthes von Kohlehydrat-Eiweißnahrung. Das 2. ätiologische Moment, die Muskelträgheit, lässt sich im Einzelfall besser verfolgen. Hierbei kommt in Betracht, dass bei geringer Muskelbewegung an und für sich das Kalorienbedürfnis des Menschen geringer und daher ein Überschreiten des Nahrungsbedarfs sehr leicht ist. Bei der Beschaffenheit der Nahrung ist zudem für den Wohlhabenden die Gefahr der Fettsucht näher gerückt, als bei dem Armen, der hauptsächlich von sehr voluminöser Kohlehydratkost lebt, bei welcher das Sättigungsgefühl eintritt, bevor



ein Übermaß genossen wird. Daher sei die Fettsucht auch »fast ausschließlich« eine Krankheit der Wohlhabenden. Auch ihre hereditäre Form sei durch eine angeborene phlegmatische Muskelträgheit, nicht durch eine vererbte Disposition zu erklären. Die Behandlung muss daher das Ziel haben, die Nahrungszufuhr zu beschränken und die Muskelthätigkeit anzuregen. Bei jeder Entziehungskur sei es aber von größter Wichtigkeit zu wissen, ob eine solche dem Organismus auch Eiweiß entziehe, da ein solcher Verlust bei den bekannten sekundären, vor Allem das Herz betreffenden Veränderungen, welche die Fettsucht im Gefolge hat, eine verhängnisvolle Bedeutung haben muss. H. hat es daher unternommen, bei der Einleitung von Entfettungskuren, Stoffwechseluntersuchungen zu machen, was bislang noch keiner der Fettsucht-Klassiker gethan hat. Im Krankenhaus Moabit wurden zwei sehr fette Frauen (100 und 102 kg) und 3 mäßig korpulente Männer (80—93 kg) einer derartigen Kur unterzogen, die Nahrung wurde erheblich herabgesetzt, dabei sowohl Versuche mit eiweißreicherer, kohlehydratreicherer und kohlehydratarmer Kost gemacht. Bei allen ergab sich beträchtlicher Gewichtsverlust, am bedeutendsten in der ersten Woche und zwar in den ersten Tagen, in den nächsten 2—3 Wochen tritt dann ein Stillstand ein, auf welchen ein ganz langsames, weiteres Absinken folgt. Am erheblichsten war die Gewichtseinbuße bei hochgradig korpulenten Kranken ($>$ 100 kg bei 1,55 m), bei geringer fettreichen Leuten ähnlich wie bei magern Personen. Steigerte man nun die Nahrungszufuhr, jedoch nicht so weit, dass der Stoffbedarf gedeckt ist, so tritt wieder Gewichtszunahme auf und erst allmählich erfolgt bei gleichbleibender Nahrung langsamer Abstieg. Ferner fand H. stets Verlust an Körpereiweiß, am meisten bei »mäßig korpulenten«, robusten, blutreichen »plethorischen« Individuen (3—8 g N), bei den höchsten Korpulenzgraden (anämischen Fettsüchtigen) dagegen nur sehr geringe Werthe (1—3 g N). Diese auffallende Thatsache, dass ein Eiweißverlust stattfand, während sich doch das Muskelsystem zusehends unter der Vornahme von Bewegungen kräftigte — die Kranken fühlten sich wohler und wurden viel lebendiger — glaubt Verf. daraus erklären zu sollen, dass »wesentlich Blut oder auch noch in den Geweben abgelagertes eiweißreiches Material zersetzt wird«. Schließlich wird nach Wochen der N-Verlust ganz gering und verschwindet ganz. Reichlichere Eiweißzufuhr veränderte den Eiweißverlust nicht. Hinsichtlich des Nahrungsbedarfs ergeben die Versuche des Verf., dass bei mäßigen Graden von Korpulenz annähernd das gleiche Bedürfnis, wie bei »muskelschwachen wohlgenährten« Personen, bestände; bei den hochgradig fettsüchtigen lassen sich die Werthe schwer generalisiren, er giebt 19—30 Kal. pro Kilo, d. i. 1900—2800 im Ganzen für die Körpermasse an. Um einen Gewichtsverlust zu erzielen muss die Nahrung beträchtlich vermindert werden.

Verf. bespricht und kritisirt im Anschluss daran die verschiedenen Entfettungs-Kuren. Gegen Örtel wendet er ein, dass durch



seine (d. Verf.s) Versuche der Nachweis beigebracht sei, dass reichliche Eiweißzufuhr die Einschmelzung von Organeiweiß nicht hindere; wenn daher auch diese Maßregel an sich gerechtfertigt ist, so sei doch ihre theoretische Begründung und die daraus gemachten Schlüsse unrichtig. Gegen die Wasserentziehung und die übermäßigen von O. empfohlenen Bewegungen (Bergsteigen) resumirt er die schon von anderer Seite gemachten Einwendungen; hinsichtlich des letzteren weist er besonders auf die Gefahr für das muskelschwache Herz hin. Auch die Marienbader Kur sei wegen der starken Steigerung der Muskelthätigkeit in Anbetracht des durch die Entziehungskur gesetzten Eiweißverlustes oft gefährlich; der Rath Ebstein's, die Kohlehydrateinfuhr einzuschränken und die Fettzufuhr zu erhöhen hält er für unberechtigt, weil physiologisch durchaus unbegründet. Die Vorschläge, die H. schließlich selbst macht, gipfeln in folgenden Punkten: 1) Langsame, sehr vorsichtige Steigerung der Muskelthätigkeit, wobei die Beschaffenheit des Herzens und seine Reaktion auf die veränderten Bedingungen die größte Sorgfalt verdient. 2) Starke Herabsetzung der Kost. Da doch bei jeder Kur Eiweißverlust eintritt, so ist nur darauf zu sehen, dass der Appetit befriedigt wird, ohne dass zu viel Nährstoffe gereicht werden. Eiweiß-Kohlehydrate seien zu bevorzugen, Fett zu verbieten, von den Kohlehydraten eignen sich die voluminösen Vegetabilien am besten, Milch und Brot seien zu vermeiden, eben so Zucker. Von den alkoholischen Getränken sei Bier wegen der Menge des Nährstoffes am schädlichsten, im Bedarfsfalle Wein und Kognak zu reichen. — Die zeitliche Ausdehnung der Kur unterliegt natürlich individuellen Schwankungen.

So weit der Gedankengang der fleißigen und interessanten Arbeit, den Ref. jedoch einige Bemerkungen hinzufügen zu müssen glaubt. Zunächst erschöpft H. durchaus nicht die Ätiologie der Fettsucht. Es bleibt noch eine große Reihe von Fällen übrig, wo weder Vielesserei noch Muskelträgheit als Ursachen vorliegen und wo individuelle, sei es ererbte, sei es durch besondere Umstände (Kastration, postklimakterische Zeit, Potatorium) erworbene Disposition angenommen werden muss. Man wird gut thun, diese Fälle, welche auch durch das Experiment normale Menschen durch Überernährung eine Zeit lang fett aber nicht fettsüchtig gemacht zu haben, nicht widerlegt werden, besonders zu suchen und für ihr Zustandekommen eine besondere Eigenschaft des Zellprotoplasmas verantwortlich zu machen, wie dies v. Noorden[1] mit seiner Annahme einer verminderten Oxydationsenergie der Zellen neuerdings gethan hat. Was nun die Frage des Eiweißverlustes bei der Entfettungskur anlangt, so hält Ref. dieselbe durch die Versuche H.'s, so dankenswerth dieselben auch sind, keineswegs für erledigt. Ganz abgesehen von den notorischen guten Erfolgen vieler Entfettungskuren, bei denen die Kräftigung der Muskulatur Hand in Hand mit der Fettabnahme

[1] Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1893. p. 449.



ging, stehen ihnen die jüngst von v. N. in seinem Buche über die Pathologie des Stoffwechsels, in denen Entfettung ohne Eiweißverlust erzielt wurde, gegenüber. Auffallend ist bei den H.'schen Versuchen schon, dass nur die »mäßig korpulenten, robusten« Fettsüchtigen erhebliche Grade von N-Verlust aufwiesen, während die sehr korpulenten, also die wahrhaft Fettsüchtigen nur sehr geringe Zahlen ergaben. Nur eine große Reihe von Stoffwechselversuchen gestattete eine solche Generalisirung der Resultate, wie sie H. bereits auf Grund dieser wenigen vornimmt, zumal hier, wo es sich um eine für die Therapie principielle Frage handelt. Das Ideal ist jedenfalls, ohne Eiweißverlust den Kranken zu entfetten, wie es nach den Versuchen v. N.'s doch möglich scheint. Zu bedauern ist übrigens, dass der Verf. die Chlornatriumwerthe des Harns aus seinen Versuchen nicht mittheilt, aus denen sich Rückschlüsse auf die Natur des eingeschmolzenen Eiweißes machen lassen. Schließlich ist auch die Bemerkung H.'s, dass bei der Fettzunahme immer ein Ansatz von Eiweiß stattfindet, in dieser Schärfe nicht richtig, so weit Ref. die Litteratur und eigene Erfahrungen im Gedächtnis hat, ist dies nur von der Gewichtszunahme in der Rekonvalescenz nach erschöpfenden Krankheiten erwiesen, wo sie übrigens H. auch immer am größten gefunden zu haben berichtet. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

---

2. **Hirschfeld.** Die Bedeutung des Eiweißes für die Ernährung des Menschen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 14.)

Obwohl experimentell nachgewiesen ist, dass ein kräftiger Erwachsener bei reichlicher Fett- und Kohlehydratzufuhr einige Wochen (!) mit wenig Eiweiß sich erhalten kann, und obgleich ganze Völker (Japaner) sich dauernd mit wenig Eiweiß ernähren, hält man in Deutschland theoretisch und praktisch an einer relativ großen Eiweißzufuhr fest. H. nimmt dem gegenüber den Standpunkt ein, dass bei der Feststellung der Kost die Rücksicht auf ein nicht zu großes Volumen, auf genügende Abwechselung und Darreichung von Genussmitteln wichtiger ist, als die strenge Beobachtung der jetzt üblichen hohen Eiweißmenge (nach Voit 118 g). Indem er die aus Hundeversuchen gezogenen Schlüsse verwirft, versucht er »den Beweis zu führen«, dass »die Annahme von der Nothwendigkeit einer bestimmt hohen Eiweißnahrung nicht allein theoretisch unbegründet ist, sondern auch sehr häufig eine unzweckmäßige Zusammensetzung der Kost herbeiführt, und dass weiterhin unrichtige Anschauungen über den Werth der einzelnen Nahrungsmittel sich hieraus ergeben müssen«.

In den weiteren Ausführungen des Verf. kann indess der angekündigte »Beweis« nicht gefunden werden. Vielmehr führt H. an 3 Beispielen, und zwar an der Durchschnittsnahrung des Soldaten, des preußischen Gefangenen und an der Mittagsmahlzeit in den Berliner Volksküchen aus, dass, wenn man eine Eiweißzufuhr von 80—100 g für genügend ansieht, man die Kohlehydratzufuhr zu



Gunsten der Verabreichung von Fett beschränken und dadurch das Gesammtvolumen verringern kann. Dass aber eine derartig niedrige **Eiweißzufuhr bei uns in Deutschland dauernd genügt**, bleibt vorläufig noch unerwiesen.

In dem gleichen Sinne verwirft H. bei der Werthschätzung der einzelnen Nahrungsmittel die ausschließliche Betonung des Eiweißgehaltes und stellt statt dessen den Nährwerth, die Verdaulichkeit, das Gewicht und das Volumen in den Vordergrund. Von diesem Gesichtspunkte aus erscheinen z. B. die beiden wichtigsten Nahrungsmittel aus der Reihe der Kohlehydrate, das Brot und die Kartoffel, nur, wenn sie in nicht zu großem Volumen genossen werden, werthvoll, während andererseits das Aleuronat trotz seines geringen Volumens kein geeignetes Mittel zur Volksernährung darstellt wegen seines zu hohen Preises.

Bei der Krankenernährung kommt aus der Reihe der Kohlehydrate vornehmlich die Milch in Betracht. **Ad. Schmidt** (Bonn).

3. **C. Eijkmann.** Über den Eiweißbedarf der Tropenbewohner, nebst Bemerkungen über den Einfluss des Tropenklima auf den Gesammtstoffwechsel und die Wärmeproduktion.

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 1.)

Theoretische Erwägungen und Laboratoriumsversuche führten zu der Anschauung, dass sich der Stoffwechsel und die Wärmeproduktion unter dem Einfluss des tropischen Klimas wesentlich anders gestalten müsse als in der gemäßigten Zone; die wenigen an Ort und Stelle gemachten Beobachtungen sind noch ziemlich widersprechend.

Die Körperwärme ist im Allgemeinen dieselbe wie beim Europäer. Die theoretisch konstruirte Annahme, dass weniger Sauerstoff durch die Lungen aufgenommen werde, ist noch durch keinen Beweis gestützt; größerer Wassergehalt des Körpers besteht ebenfalls nicht. Auch eine Verminderung der Wärmeproduktion ist noch keineswegs erwiesen, und die vom Verf. angeführten Durchschnittszahlen für die Kost in Indien sprechen nicht für geringere Lebhaftigkeit des Stoffwechsels.

E. fand, dass Europäer, die erst wenige Monate in Indien leben, im Durchschnitt mehr N im Harn ausscheiden als solche, die seit Jahren dort wohnen; er will dies aber lediglich mit einer Steigerung des Eiweißzerfalls bei den ersteren erklären. Die gefundenen Zahlen stimmen im Allgemeinen überein mit den neuerdings von Pflüger und seinen Schülern für den Europäer aufgestellten Werthen. Die malaiischen Eingebornen schieden allerdings erheblich weniger N im Harn aus; dies erklärt sich aber völlig aus dem geringeren Köpergewicht und der vorwiegend vegetabilischen Nahrung. — Der Stickstoffverlust durch die Haut beträgt im Mittel bei leichterer Arbeit 1—1,5 g. — Das Verhältnis des im Koth ausgeschiedenen Stickstoffs



zu dem Harnstickstoff war bei den Europäern durchschnittlich 18,3, bei den Malaien 20,8 %, also auch hier dieselben Werthe wie sie in Europa gefunden wurden. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

4. **L. Graffenberger.** Versuche über die Veränderungen, welche der Abschluss des Lichtes in der chemischen Zusammensetzung des thierischen Organismus und dessen N-Umsatz hervorruft.

(Archiv für die ges. Physiologie Bd. LIII. p. 238.)

Das Licht hat keinen Einfluss auf N-Umsatz, Verdauung, Glykogenbildung, Trockensubstanzgehalt der einzelnen Organe. Dunkelheit bewirkt geringeren C-Umsatz, Fettablagerung, Zunahme des Körpergewichts, Verminderung des Hämoglobingehalts, Verkleinerung des gesammten Blutquantums, verlangsamte Knochenbildung; die Leber ist verkleinert, Fleisch und Herz geben größere Gewichtszahlen. Zu lange anhaltende Dunkelheit hat nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit der Thiere. **Schenck** (Würzburg).

5. **P. Fürbringer.** Erdnussgrütze, ein neues eiweißreiches und billiges Nahrungsmittel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 9.)

Unter Erdnussgrütze ist die entölte Frucht der Arachis Hypogaea (Pea-nut) zu verstehen, welche in Afrika, im südlichen Nordamerika, wie auch im südlichen Europa angepflanzt wird. Der Eiweißgehalt dieser Frucht ist größer, als der der Leguminosen und beträgt 47 %; der an Fett und stickstofffreien Extraktivstoffen je 19 %. Der Preis ist außerordentlich billig. Verwendet wurde die geschrotete Grütze in gedörrtem und geröstetem Zustande in Suppen- oder Breiform. Den Geschmack dieser Zubereitungen fanden die meisten von Denjenigen, welchen dieselben längere Zeit hindurch gereicht wurden, trefflich oder angenehm; nur einem geringen Theil war er unangenehm. Die Haltbarkeit der Grütze bedarf noch weiterer Prüfung; nach den bisherigen Erfahrungen scheint sie ausreichend zu sein. Bezüglich der Ausnutzung im menschlichen Körper hat sich ergeben, dass die Grütze, in trockenem Zustande genossen, den Körper unverändert wieder verlässt, wogegen sie, in gekochtem Zustande genossen, sehr gut ausgenutzt wird. — Angesichts dieser Eigenschaften hält F. die Erdnussgrütze für geeignet zum Zweck der Krankenernährung, namentlich der massenweisen in Anstalten, ferner für ein zweckmäßiges Nährmittel des Volkes, besonders in Armenanstalten, Gefängnissen etc. Außerdem kommt sie als eiweißreicher und stärkearmer Bestandtheil der Kost für Fettleibige, Diabetiker und auch für den Nephritiker in Betracht, bei welchem letzteren ja nach Ansicht Mancher die reichliche Zufuhr von thierischem Eiweiß vermieden werden soll. Schließlich macht F. darauf aufmerksam, dass aus der



Erdnuss auch ein Backmehl hergestellt wird, welches für feinere Backwaaren Verwendung findet. **Ephraim** (Breslau).

6. Dapper. Über Harnsäureausscheidung beim gesunden Menschen unter verschiedenen Ernährungsverhältnissen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 26.)

Verf. hat bei Gelegenheit von Stoffwechseluntersuchungen, die sich theilweise über Wochen erstreckten, quantitative Harnsäurebestimmungen nach dem Verfahren von Ludwig-Salkowski ausgeführt, um einen Beitrag zu der Frage zu liefern, ob die Harnsäureausscheidung ein bestimmtes Verhältnis zur N-Ausscheidung einhält.

Von den früheren Untersuchungen sind alle nach dem unzuverlässigen Verfahren von Heintz ausgeführten werthlos; die neueren führen zu der Ansicht, dass ein derartiges bestimmtes Verhältnis nicht existirt, sondern die Größe der Harnsäureausscheidung in erster Linie von der Individualität abhängt. Nur Haig hält an der älteren Ansicht fest.

Die ersten 4 Tabellen geben Selbstversuche wieder. In dreien wurde eine sehr eiweißreiche und an Fetten und Kohlehydraten arme Kost (13—16 Kalor. pro Kilo Körpergewicht), in der vierten eine Durchschnittskost genossen. Als Resultat ergab sich, dass der Antheil des N, welcher als Harnsäure ausgeschieden wird, periodenweise verschieden groß ist. Auffallend war ferner, dass die Harnsäureausscheidung im Verhältnis am größten war, als am wenigsten Fleisch, dagegen mehr Fette und Kohlehydrate genossen wurden (im 4. Versuch).

In 3 weiteren Versuchsreihen wurde einmal Durchschnittskost, einmal eine an animalischem Eiweiß sehr reiche, und einmal eine Nahrung ohne jedes animale Eiweiß genossen. Es ergab sich, dass die Harnsäureausscheidung verhältnismäßig am größten war, als die Eiweißzersetzung die kleinsten Werthe zeigte, und dass bei der rein vegetabilischen Kost mehr Harnsäure ausgeschieden wurde, als bei der gemischten und fast eben so viel als bei derjenigen, in welcher fast alles Eiweiß in animaler Form enthalten war.

Ein Nebenversuch mit Piperazin deutete darauf hin, dass durch dasselbe vorübergehend eine mäßige Steigerung der Harnsäureelimination erfolgt.

Zum Schluss stellt D. alle zuverlässigen Beobachtungen über Harnsäureausscheidung in einer Tabelle zusammen und entnimmt derselben folgende Schlüsse:

1) Die absolute Harnsäureausscheidung ist bei den einzelnen Individuen ungemein verschieden.

2) Das Verhältnis zwischen Harnsäure und N schwankt bei den einzelnen Individuen und bei verschiedenem Eiweißgehalt der Kost in ungeheurer Breite (23,2—122,4).



3) Beziehungen zwischen Harnsäuremenge und Körpergewicht existiren nicht. Die Werthe pro 100 kg schwanken zwischen dem Maximum von 1,829 g und dem Minimum von 0,528 g. E. Pfeiffer's Berechnungsart ist daher als unbegründet zurückzuweisen.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

7. **F. Forchheimer.** The intestinal origin of chlorosis.

(Amer. journ. of med. sciences 1893. Juli.)

Verf. geht von der Frage aus, ob der für die Chlorose charakteristische Mangel an Hämoglobin auf einer mangelhaften Bildung oder auf einer vermehrten Zerstörung dieses Körpers beruht. Wäre das letztere der Fall, so müsste sich im Urin der Chlorotischen eine entsprechend vermehrte Menge Urobilin finden: da dies nicht der Fall, die Menge desselben sogar gegen die Norm vermindert ist, so schließt F., dass bei der Chlorose weniger Hämoglobin gebildet werde, als im normalen Zustande. Der Frage, welches der Ort der Hämoglobinbildung ist, ist nun der Verf. auf experimentellem Wege näher getreten. Er untersuchte bei 40 Kaninchen, welche soeben reichlich gefressen hatten, das Blut der Darmarterien und der Darmvenen, möglichst nahe an ihrem Eintritt in resp. Austritt aus der Schleimhaut, und fand bemerkenswerther Weise, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen in den Venen gegenüber dem Gehalt der Arterien vermindert und die absolute Hämoglobinmenge in beiderlei Gefäßen gleich groß war. Daraus folgt, dass der Gehalt des einzelnen Blutkörpers an Hämoglobin im Kapillarnetz (nach der Berechnung des Verf. um 18 %) zugenommen hatte. Eine Bestätigung dieses Ergebnisses findet Verf. in einem Versuche, den er an einer Reihe von Personen vornahm. Er untersuchte deren Blut vor und 3—4 Stunden nach einer sehr reichlichen Mahlzeit und fand dann regelmäßig eine Zunahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehalts. Aus diesen beiden Reihen von Versuchen schließt Verf., dass der Sitz der Hämoglobinbildung im Darm gelegen und die Ursache des Hämoglobinmangels bei der Chlorose in Störungen des Verdauungsprocesses zu suchen sei. Diese Meinung sieht F. durch zweierlei Umstände bekräftigt. Erstens dadurch, dass eine aus dem Urin einer chlorotischen Pat. auf näher angegebene Weise isolirte Substanz auf Kaninchen tödlich wirkt; die Identität derselben, welche nur das Produkt einer abnormen Gärung sein könne, mit dem auch im normalen Urin vorkommenden Körper (dem in seiner Existenz sehr fraglichen Urotoxin) glaubt Verf. auf Grund von chemischen Reaktionen ausschließen zu können. Vor Allem aber werden die Ansichten des Verf. durch die therapeutischen Erfolge bestätigt. Er hat, von der Absicht geleitet, abnorme Zersetzungen im Darm zu verhindern, bei 11 chlorotischen weiblichen Pat. Salol und Hydronaphthol angewendet; bei allen trat eine erhebliche Vermehrung des Hämoglobins bis an und über die Norm ein, mit der die Besserung des Allgemeinbefindens Hand in Hand ging. (Die vorstehend referirten



Beobachtungen des Verf. enthalten gewiss manches Bemerkenswerthe, wenn auch die von demselben gezogenen Schlüsse an einer gewissen Willkür leiden. Auffallend ist ferner die im Gegensatz zu dem bisher Bekannten stehende Angabe einer Verminderung der rothen Blutkörper im Kapillarsystem, ungenügend ist die Charakterisirung des aus dem Urin des Chlorotischen gewonnenen Giftstoffs, vor Allem aber die Zahl der behandelten Fälle.

Ephraim (Breslau).

8. **Chvostek.** Zur Symptomatologie der Chlorose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 31.)

Die geringe Übereinstimmung der Angaben über das Verhalten der Milz bei Chlorose veranlasste C. alle an der II. Medic. Klinik in Wien und im Ambulatorium zur Beobachtung gelangenden Fälle von Chlorose auf das Verhalten der Milz zu untersuchen. Es ergab sich, dass das Vorhandensein eines Milztumors bei Chlorose als keineswegs selten bezeichnet werden kann, denn unter 56 Fällen konnte bei 21 eine wenn auch nur mäßige Vergrößerung der Milz nachgewiesen werden. Welche Bedeutung den Veränderungen der Milz in der Pathogene der Chlorose zukommt, in wie fern sie mit Regenerationserscheinungen in Zusammenhang gebracht werden dürfen, kann höchstens annäherungsweise vermuthet werden. Die Fälle von Chlorose mit Milztumor waren als schwere oder mittelschwere zu bezeichnen.

Seifert (Würzburg).

9. **Wiltschur.** Zur Pathologie der progressiven perniciösen Anämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 30 u. 31.)

Im Anschluss an die Mittheilung eines Falles von perniciöser Anämie, welcher mit Erbrechen und Durchfall begann, innerhalb 8 Wochen tödlich verlief, und bei welchem die Sektion greifbare Resultate nicht ergab, bespricht Verf. die Geschichte, die Ätiologie und Pathologie der Krankheit. Es darf als sichergestellt betrachtet werden, dass sowohl Anchylostoma als Botriocephalus Krankheitsbilder hervorrufen können, welche von dem der Biermer'schen (essentiellen) perniciösen Anämie nicht unterschieden werden können. Die Ätiologie der letzteren Form, zu welcher auch der beschriebene Fall gehört, wird durch die Sektionsergebnisse nicht aufgeklärt. Die bekannten Veränderungen in den Lymphdrüsen, in der Milz und im Knochenmark sind ganz analog denjenigen, welche bei Thieren beim Studium der Blutregeneration gefunden werden. Dieselben sind jedenfalls sekundärer Natur, während das primäre Moment in einer Zerstörung des Blutes gesucht werden muss. Ähnliche Zerstörungen kann man bei Thieren durch Toluylendiamin (Stadelmann) und Pyrogallussäure (Afanassjew) erzeugen, und beobachtet dabei Krankheitssymptome, welche mit denen der perniciösen Anämie völlig identisch sind. Desshalb liegt es sehr nahe, diese Krankheit als eine chronische Intoxikation — und zwar vom Darmkanal aus — zu be-



trachten. Diarrhoe wird bei derselben sehr häufig beobachtet, Veränderungen der Magen- und Darmschleimhaut sind außerdem oft bei den Sektionen gefunden worden. Dadurch ist die Möglichkeit der Resorption von Ptomainen gegeben. Verf. betrachtet die perniciöse Anämie als Autointoxikation vom Darmkanal aus, wofür ganz besonders auch seine neuen Beobachtungen sprechen, nach denen der Botriocephalus latus nur dann Anämie verursacht, wenn er erkrankt oder verwest ist.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

10. **A. Westphal.** Beitrag zur Kenntnis der Pseudoleukämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI. Hft. 1.)

Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht W. in seiner Arbeit zunächst das Verhältnis pseudoleukämischer Lymphdrüsentumoren zu den echten Sarkomen, zu den tuberkulösen und den Granulationsgeschwülsten der Lymphdrüsen. Die unter dem Bilde der Anaemia splenica verlaufende Krankheit stellt quasi ein Bindeglied zwischen echter Lymphdrüsenpseudoleukämie und essentieller perniciöser Anämie dar. Die Anaemia splenica verläuft gewöhnlich erst nach 2—3 Jahren tödlich, das Krankheitsbild setzt sich aus mehreren anämischen Anfällen zusammen, von denen jeder mit Neuauftreten einer Milzschwellung einhergeht. In der anfallsfreien Zeit verkleinert sich der Milztumor und es tritt scheinbar völlige Gesundheit ein. — Die medullären Formen der Pseudoleukämie zeigen dieselben Veränderungen des Knochenmarkes, wie schwere Kachexien überhaupt Die Differentialdiagnose zwischen myelogener Pseudoleukämie (wenn diese überhaupt existirt!) mit sekundären Blutveränderungen und perniciöser Anämie mit consecutiver Knochenmarksveränderung wird immer äußerst schwierig sein. Von einigen Forschern wird das selbständige Vorkommen medullärer Pseudoleukämie geleugnet, von anderen, besonders französischen Autoren wird jede perniciöse Anämie als medulläre Pseudoleukämie angesehen.

Das Verhältnis der Leukämie zur Pseudoleukämie wird von W. eingehend besprochen; es wird die bekannte Thatsache hervorgehoben, dass Übergänge von Pseudoleukämie zur Leukämie vorkommen, die klinisch gut beobachteten Fälle werden erwähnt; es wird auf die Differenz in den Blutbefunden hingewiesen, die jedoch trotz vielfacher geistreicher Arbeiten noch lange nicht geklärt sind.

Verf. berührt sodann die Ergebnisse der Stoffwechseluntersuchungen, die schon bei fast allen Anämien in mehr oder weniger großem Umfange angestellt worden sind. Auch hier ist die Ausbeute noch gering. Bei Anaemia splenica hat Strümpell beträchtlich vermehrten Eiweißzerfall, Mosler eine vermehrte Harnstoff- bei verminderter Harnsäure-Ausscheidung festgestellt; andere Autoren fanden die ausgeschiedene Harnstoffmenge verringert. Nur darin sind sämmtliche Autoren einig, dass bei der Leukämie die Harnsäureabscheidung sowohl absolut, wie relativ zur Harnstoffausscheidung vermehrt ist. Bezüglich der Harnstoffausscheidung schwanken die



Angaben beträchtlich. Für den Stoffwechsel bei perniciöser Anämie ist eine Einigung noch nicht erzielt.

Die Resultate der ätiologischen Forschung sind bisher ebenfalls höchst unbefriedigend. Vielen positiven Bacillen- und Kokkenbefunden bei Leukämie und Pseudoleukämie stehen mindestens eben so viel negative gegenüber.

Den Schluss der Arbeit bildet die Mittheilung von 21 Krankengeschichten, es sind das die in den letzten 10 Jahren auf der Leipziger Klinik beobachteten Fälle von Pseudoleukämie.

Auffallend ist, dass in keinem der Fälle eine Kombination mit Tuberkulose vorhanden war. 2 allenfalls verdächtige Fälle wurden bakteriologisch mit negativem Erfolge untersucht. Eine etwas gewagte Deutung erfährt der 9. Fall. Die betreffende Pat. kam 2mal ins Krankenhaus, bei der ersten Aufnahme wurde ein mäßig großer Milztumor und »deutliche Leukocytose« konstatirt, bei der zweiten Aufnahme wurde die Pat. an einer Pneumonie behandelt, in der Zwischenzeit hatte sich der Milztumor bedeutend vergrößert, die Leukocytose war verschwunden. W. betrachtet diesen Fall als Übergang von einer beginnenden Leukämie in Pseudoleukämie (!). Die Kritik der anderen mitgetheilten Fälle muss den Lesern der Originalarbeit überlassen werden.

Borchardt (Berlin).

11. **Ruel.** Traitement externe du rhumatisme articulaire aigu et de certaines affections justiciables de la médication salicylée.

(Rev. méd. de la Suisse romande 1893. No. 8.)

Gelegentlich eines Prioritätsstreites theilt R. mit, dass in der Genfer Klinik der akute Gelenkrheumatismus (wie auch Gicht, mancherlei Neuritiden und Arthritiden) mittels äußerer Applikation von Salicylsäure mit gutem Erfolge behandelt werden. Verwendet wird eine Lösung von Acid. salicylic. (10—30 g) in absolutem Alkohol (100 g), der 200 g Ricinusöl zugesetzt werden. Lappen, welche mit dieser Lösung getränkt sind, werden auf die erkrankten Stellen gelegt, mit einem impermeablen Stoff bedeckt und fixirt; Morgens und Abends wird die Applikation erneuert. Bisweilen wurde auch eine einfache Lösung von Salicylsäure in Ricinusöl (20 : 200) mit gleich gutem Erfolge verwendet; ein Zusatz von einer geringen Menge Chloroform (5%) wird in jedem Falle mit Nutzen gemacht werden können. Die Wirksamkeit dieses Verfahrens ist der der inneren Salicyldarreichung gleich; über das Auftreten von Nebenwirkungen ist nichts gesagt. Bemerkt sei, dass schon 20 Minuten nach der Applikation der erwähnten Umschläge Salicylsäure im Urin nachzuweisen ist.

Ephraim (Breslau).

12. **W. C. Braislin.** The rheumatic throat: a contribution to the aetiology of catarrh of the nasopharynx.

(New York med. journ. 1893. April.)

B. macht auf die Häufigkeit chronischer nasopharyngealer Katarrhe bei rheumatischen Gelenkleiden aufmerksam, welche den Gedanken einer ätiologischen Abhängigkeit der ersteren von rheumatischen Affektionen nahe lege. Unter 50 Pat. im Alter von 8 bis



63 Jahren, 23 Männern und 27 Frauen, mit chronischen und subakuten Mon- und Polyarthritiden vermisste er nur 5mal deutliche Veränderungen an Pharynx oder Tonsillen, 40mal bestand ausgesprochener postnasaler Katarrh, fast ausnahmslos die hypertrophische Form; die 3 Pat. unter 13 Jahren zeigten alle adenoide Rachenvegetationen. **F. Reiche** (Hamburg).

Kleinere Mittheilungen.

13. **A. Stoll.** Klinische Studien über den Gelenkrheumatismus. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Eichhorst in Zürich.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI. Hft. 1.)

Verf. hat 572 Fälle von akutem und chronischem Gelenkrheumatismus, die während 10 Jahren auf der Züricher Klinik behandelt wurden, statistisch bearbeitet. Fast die Hälfte der Fälle betraf das 3. Decennium; Männer waren etwa doppelt so oft ergriffen als Weiber. Unter den angegebenen Krankheitsursachen steht Erkältung obenan, doch zweifelt Verf. sehr an der Richtigkeit der Angaben und glaubt mehr Werth darauf legen zu sollen, dass die meisten Erkrankungen in bestimmten Stadttheilen vorkamen, in denen vermuthlich der Krankheitskeim besonders verbreitet war.

Die Krankheit begann gewöhnlich mit wiederholtem Frösteln, 10mal mit Schüttelfrost, 16mal mit 1—3tägigen Prodromen. Die Häufigkeitsskala für das Ergriffensein der einzelnen Gelenke und für die Zahl der betheiligten Gelenke zeigt das gewöhnliche Verhalten. Temperatur und Puls stiegen im Allgemeinen mit der Zahl der Gelenkerkrankungen. Endocarditis wurde mit Sicherheit in 11,6%, Pericarditis in 3,2, beides zusammen in 4% beobachtet; dauernde Herzfehler bildeten sich aus in 9,2%, hiervon betrafen nur 6,4% die Aortenklappen. Pleuritis trat hinzu in 3,5%, Pneumonie in 1,1, Bronchitis in 7,2%. Chorea fand sich bei 2 Mädchen und einem Knaben, 2mal mit, 1mal ohne Endocarditis; akute Nephritis 4mal, Purpura 4mal, Erscheinungen von Meningitis spinalis 2mal.

Für die Therapie standen Natr. und Acid. salicylic. obenan, wenn sie versagten, half gewöhnlich Antipyrin; bei subakuten und chronischen Fällen kam noch Jodkali zur Anwendung.

Ca. $^2/_3$ aller Kranken wurden vor dem 30. Tage wieder entlassen. Ein Todesfall kam nicht vor. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

14. **Dujardin-Beaumetz et Stachler.** Sur un dérivé soluble du β-naphthol.

(Compt. rend. de l'acad. des scienc. 1893. T. I. No. 25.)

In dem Kalksalz des β-Naphtholschwefeläthers $[(C^{10}H^7OSO^3)^2Ca + 3H^2O]$ fanden die Verff. einen Körper, der leicht löslich ist, gut vertragen wird und antiseptisch wirkt. Die Verff. gaben demselben den Namen Asaprol. Dies ist ein weißes Pulver, welches sich außerordentlich leicht in Wasser und in Alkohol löst und folgende Vorzüge besitzt: 1) Seine antiseptische Wirksamkeit ist annähernd gleich der des salicylsauren Natron. 2) Bei mancherlei Krankheitszuständen antifebril und analgetisch wirksam, zeigt es sich besonders bei akutem Gelenkrheumatismus von Erfolg. 3) Die Toleranz des menschlichen Körpers gegen Asaprol ist außerordentlich groß, auch bei bestehender Dyspepsie und Albuminurie; bei seiner Anwendung wurde niemals Ohrensausen oder Schwindel beobachtet. Versuche an Thieren zeigten, dass auch die protrahirte Verabreichung des Mittels in großen Gaben keinerlei Schaden an irgend einem Organ (Niere, Leber) anrichtete. Die tägliche Dosis betrug beim Menschen 4—10 g. Die Elimination durch den Urin erfolgt schnell und verräth sich durch dessen schwarzblaue Färbung bei Eisenchloridzusatz. **Ephraim** (Breslau).

15. K. Bohland. Über den respiratorischen Gaswechsel bei verschiedenen Formen der Anämie. (Aus der medicinischen Klinik in Bonn.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 18.)

Zur Erklärung der bei Anämie vielfach konstatirten Erhöhung der Stickstoffausscheidung nahm man an, dass in Folge der Verminderung der rothen Blutkörperchen, resp. der Verringerung des Hämoglobingehaltes, eine Herabsetzung der Sauerstoffaufnahme stattfinde, und dass diese vermehrten Eiweißzerfall zur Folge habe. Diese Annahme fand jedoch in experimentellen Untersuchungen keine Bestätigung. Auch Verf. konnte bei Untersuchungen, die er bei Leukämie und bei verschiedenen Formen der Anämie anstellte, in keinem Falle eine Verminderung der Sauerstoffaufnahme oder der Kohlensäureausscheidung konstatiren, im Gegentheil näherten sich die erhaltenen Werthe fast durchweg der oberen physiologischen Grenze oder überschritten sie sogar. Die Respirationsgröße war stets eine ungewöhnlich große.

Verf. nimmt daher an, dass bei Anämischen für den theilweisen Ausfall der die Sauerstoffaufnahme bewirkenden rothen Blutkörperchen Kompensationsvorrichtungen bestehen, die vielleicht in der meist zu konstatirenden Beschleunigung der Athmung und des Pulses zu suchen sind. Die vermehrte Sauerstoffaufnahme fand sich gerade in solchen Fällen, in welchen auch eine Steigerung des Eiweißzerfalls festgestellt ist, resp. vom Verf. festgestellt wurde. **C. Freudenberg** (Berlin).

16. R. May. Über die Ausnutzung der Nahrung bei Leukämie. (Aus dem med.-klinischen Institut zu München.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. L.)

Verf. stellte bei einem Leukämiker der gemischt lienal-myelogenen Form 2 Ausnutzungsversuche an, bei reiner Milch- und bei reiner Fleischkost. Beim ersten Versuch enthielt der Koth fast genau die für den normalen Menschen von Prausnitz angegebenen Werthe von Trockensubstanz, Asche, Stickstoff und Fett, nur war der Gehalt an Aschen etwas größer, der an Stickstoff etwas geringer als in der Norm. Der zweite Versuch wurde ungenau in Folge starker Darmblutungen, doch decken sich die annähernd bestimmten Werthe ganz mit den von Rubner für den normalen gefundenen Zahlen. Demnach ist der Akt der Resorption beim Leukämiker in keiner Weise beeinträchtigt; eine andere Frage wäre, ob die Assimilation in gehöriger Weise statthat, ferner, ob die von Pettenkofer und Voit angegebene Verlangsamung der Resorption etwa mit einer Funktionsschwäche der Leukocyten zusammenhängt. **D. Gerhardt** (Straßburg i. E.).

17. Frank A. Elkins. A case of paraldehyde habit.

(Edinb. med. journ. 1893. Juli.)

Ein 65jähriger Kutscher hatte gegen jahrelange Schlaflosigkeit Paraldehyd in gesteigerten Dosen genommen und über 26 Monate sich so an das Mittel gewöhnt, dass er zuletzt wöchentlich 480 g verbrauchte. Er war anämisch und extrem abgemagert, die Abendtemperaturen zeigten leichte Erhebungen. Verstopfung und Flatulenz neben Bulimie, schwache irreguläre Herzaktion mit Palpitationen und Spuren von Albumen im Urin wiesen auf Störungen im Digestions- und Cirkulationsapparat, von nervösen Symptomen traten als motorische allgemeine Muskelschwäche, starker Tremor der Zunge, des Gesichts und der Hände, unsicherer Gang und Ruhelosigkeit hervor, als sensorische Parästhesien, als psychische vorwiegend Schlafmangel, Angstgefühl und Aufregung. Verlust aller Kontrolle im Denken und Handeln, vorübergehende Gedächtnis- und Sprachstörung, so wie schließlich Illusionen und Gesichts- und Gehörshallucinationen, alle bemerkenswertherweise unerfreulicher Natur. Gegen Delirium alcoholicum bestanden also neben vielen ähnlichen Zügen durch die Abmagerung, Herzschwäche und den Heißhunger deutliche Unterschiede. Die Entziehung wurde nicht ganz akut vorgenommen, war anfänglich von starken Aufregungszuständen begleitet, Sulfonal schien sich dabei sehr zu bewähren. Nach 3 Monaten wurde der Kranke mit erheblicher Gewichtszunahme geheilt entlassen. **F. Reiche** (Hamburg).



18. **E. M. Sympson.** Salol as an intestinal antiseptic.

(Practitioner 1893. August.)

Die antifermentative Wirkung des Salol hat Verf. zunächst auf experimentellem Wege erprobt. Er fand nämlich, dass der Zusatz einer geringen Menge Salol genügt, um im Reagenzglase die diastatische Wirksamkeit des Pankreassaftes und die verdauende des Pepsins erheblich zu vermindern. Indess hat es, vom gesunden Menschen in nicht zu großen Mengen genommen, auf den Ablauf der Verdauungsthätigkeit keinen störenden Einfluss. Dagegen ist nach den Beobachtungen von S. daran nicht zu zweifeln, dass es beim Vorhandensein von abnormen Gärungen im Verdauungskanal einen deutlichen heilsamen Effekt hat. So hat es sich in mäßigen Gaben (0,6 g mehrmals am Tage) in Fällen von gestörter Darmverdauung bewährt, in denen Aufgetriebensein des Leibes, Aufstoßen, Verstopfung, auch leichter Ikterus (jedoch kein Erbrechen) vorhanden war. Eben so wirksam fand Verf. das Salol gelegentlich einer kleinen Endemie von infektiöser Diarrhoe, eben so auch bei gewöhnlicher Diarrhoe (bei Kindern wird die Dosis nach dem Alter abgestuft). Schließlich hat S. das Salol auch beim Typhus angewendet. Dass dasselbe hier leicht Delirien hervorruft, wie von englischen Ärzten behauptet wurde, kann Verf. nicht bestätigen; er fand vielmehr, dass es die Temperatur um 1—2 Grad erniedrigt und die Flatulenz, so wie die Zahl der Stuhlgänge vermindert. Zugleich verspricht er sich durch das Medikament eine Reinigung der Darmgeschwüre. Die durch dasselbe hervorgerufenen Schweiße räth S. durch Zinkoxyd, Belladonna, Chinin zu verhüten. Die Dosis betrug gleichfalls 0,6 g, 3—6mal täglich zu nehmen. **Ephraim** (Breslau).

19. **Graham Tull.** Report of a remarkable series of thirty-three cases of diphtheria treated by the tartaric acide corrosive sublimat of mercury method.

(Med. and surg. reporter 1893. Mai 27.)

Nach dem Vorgange von Rennert (s. d. Centralbl. 1890 No. 14) hat T. 33 diphtheritische Kinder mit Sublimatweinsteinsäurelösung (1 : 5 : 1000) behandelt. 3stündlich, später 6stündlich wurde ein mit dieser Lösung getränkter Wattebausch an die erkrankten Stellen des Rachens angedrückt; von dem häufigen Verschlucken der hierbei ausgepressten Flüssigkeit, ja von dem bisweilen vorgekommenen Verschlingen des ganzen Wattebausches hat Verf. niemals Schaden gesehen. Die Erfolge des Verfahrens bestanden in schnellem Abfall der Temperatur, rascher Besserung des Allgemeinbefindens und darin, dass die Ausbreitung der Membranen verhindert, dieselben vielmehr innerhalb weniger Tage zur Abstoßung gebracht wurden. (Worauf Verf. die Diagnose der Diphtheritis basirte, ist nicht genauer angegeben; im Besonderen ist von bakteriologischer Untersuchung nichts erwähnt. — Auch bei harmloseren Tonsillitiden hat Verf. das Verfahren schnell und sicher wirksam gefunden. **Ephraim** (Breslau).

20. **Robillard.** Action antipyrétique des badigeonnages de gaïacol sur la peau.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1893. No. 25.)

Eine Reihe von Versuchen, welche namentlich an fiebernden Tuberkulösen angestellt wurden, hat ergeben, dass Bestreichungen der Haut mit Gujakol eine Herabsetzung der Temperatur um einen oder mehrere Grade bewirken. Die Dosis von 0,5 g hat sich als die geeignetste gezeigt, der Ort der Applikation ist ohne Einfluss auf die Wirkung. Verf. giebt an, dass dieselbe viel schneller als die des Chinins eintritt und sehr lange anhält, ohne Zahlen mitzutheilen. Unangenehme Nebenwirkungen des Mittels sind abundante Schweiße und der unangenehme Gujakolgeschmack, den die Kranken empfinden. Ob das Mittel von der Haut resorbirt wird, wie man des letzteren Umstandes wegen annehmen sollte, konnte



bisher nicht festgestellt werden, da die Untersuchung des Urins keine sicheren Resultate ergab. **Ephraim** (Breslau).

21. M. H. Fussell. The opium and saline treatment of peritonitis.

Therapeutic gazette 1893. No. 5.

Verf. bricht eine Lanze für die Behandlung der Peritonitis mit salinischen Abführmitteln, abgesehen von solchen Fällen, in welchen dieselben geradezu widersinnig waren, wie z. B. bei Peritonitis in Folge von eingeklemmtem Bruch. Als Beleg führt er zwei Fälle von Perityphlitis und einen Fall von Pyosalpinx an, in denen eine diffuse Peritonitis zwar drohte, aber, wie man nach der Beschreibung des **Verf.** annehmen muss, noch nicht ausgebrochen war. Neben dem Abführsalze, welches, in Wasser gelöst, refracta dosi gegeben wurde, wendete er Morphiuminjektionen an. Er behauptet, von diesem Verfahren, welches er auch in vielen anderen Fällen befolgt hat, ungleich bessere Erfolge, als von der reinen Opiumtherapie gesehen zu haben. **Ephraim** (Breslau).

22. G. E. Reading. A case of unusual acquired tolerance to nitroglycerine.

Therapeutic gazette 1893. No. 5.

Verf. verordnete einer Pat., welche an chronischer interstitieller Nephritis litt und von Verdauungsstörungen und namentlich von Schwindelanfällen arg heimgesucht wurde, Nitroglycerin. Er verabreichte dasselbe anfänglich in der 3mal täglichen Dosis von 0,0006; als die Schwindelanfälle sich nicht änderten, steigerte er im Laufe von etwa 1½ Jahren allmählich die jedesmalige Dosis auf 0,36 (!). Unter dieser Medikation verschwanden die Anfälle allmählich, zugleich besserte sich die Verdauung, der bis dahin sehr reichliche und äußerst leichte Urin wurde in Bezug auf Menge und Gewicht annähernd normal. — **Verf.** ist zwar der Meinung, dass nicht bei jeder Person so enorme Mengen Nitroglycerin angebracht sein würden, glaubt aber doch, dass man mit der Dosirung dieses Medikamentes, wenn erforderlich, steigen müsse, so weit der Pat. dies irgend ertrage.

Ephraim (Breslau).

23. L. Jacobson (Berlin). Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Ärzte und Studirende.

Leipzig, **Georg Thieme**, 1893.

Das 438 S. umfassende Werk zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil, welch letzterem sich ein kurzer Abriss der Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes anschließt. Der Umfang des Allgemeinen Theils (155 S.) zeigt, welches Gewicht der Verf. gerade auf diesen Abschnitt legt; und mit Recht, denn für Denjenigen, welcher in die Ohrenheilkunde eingeführt werden will — und solchen gilt in erster Linie das Buch — ist es wichtig erst die Resultate der Untersuchung, die Angaben des Kranken richtig deuten und beurtheilen zu können, um daraus das entsprechende Krankheitsbild, wie es der specielle Theil lehrt, zu konstruiren.

Auf eine eingehende Besprechung müssen wir — weil nicht im Rahmen dieses Blattes liegend — verzichten. Dabei soll jedoch nicht unerwähnt bleiben der Standpunkt, welchen Verf. einnimmt bei der Beurtheilung der Erkrankungen des schallleitenden und schallempfindenden Apparates und die freimüthige Kritik, welche er an den zahlreichen Methoden der Hörprüfung übt.

Eine Abweichung von den meisten Lehrbüchern erfährt das Kapitel der akuten Mittelohreiterung, welche in eine einfache und perforative Form geschieden wird. Ob solche zweckmäßig oder berechtigt ist, mag dahingestellt bleiben.

Die Aufnahme der Abschnitte über forensische Bedeutung der traumatischen Ohrenerkrankungen, über Bestimmungen zu berücksichtigen bei der Aushebung von



Ohrenkranken zum Militärdienst, über die Lebensversicherung Ohrenkranker macht das Lehrbuch besonders für den Praktiker geeignet und zeichnet es vor manchen anderen aus. Zu wünschen wäre, dass in einer neuen Auflage diese Kapitel noch eingehender behandelt würden.

Zahlreiche Abbildungen auf 20 Tafeln erläutern den Text. Wenn das Buch sich in erster Linie als durchaus geeignet erweist, den Anfänger in das Studium der Ohrenheilkunde einzuführen, so wird es andererseits auch der mit der Disciplin Vertraute nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen.

F. Kretschmann (Magdeburg).

24. **Grawitz.** Atlas der pathologischen Gewebelehre.

Berlin, **Richard Schötz,** 1893.

Unter dem Titel »Atlas der pathologischen Gewebelehre« hat G. in 5 Lieferungen 30 Tafeln mit im Ganzen 80 Bildern und 125 S. erklärendem Text erscheinen lassen. Die Bilder stellen in Lichtdruck reproducirte Photogramme mikroskopischer Präparate dar, die, verschiedenen pathologisch veränderten Geweben entnommen, alle demselben Zweck dienen.

Sie sollen die Arbeiten des bekannten Verf. und seiner Schüler, den Gang ihrer Untersuchungen, die zu den so vielfach bestrittenen und zurückgewiesenen Sätzen über die Umbildung der Grundsubstanz der Gewebe, die Schlummerzellen, über deren Betheiligung bei den Vorgängen der Entzündung, Wundheilung etc. etc. geführt hatten, illustriren, den betreffenden Sätzen beweisende Stützen sein.

Nach der (wie auch der übrige Text) etwas polemisch gehaltenen Einleitung und einigen vorbereitenden Bildern giebt Verf.:

In der 1. Lieferung »Bilder aus dem Kapitel der Atrophie des Bindegewebes und der quergestreiften Muskeln«.

In der 2. Lieferung »Bilder aus dem Kapitel der Keratitis.«

In der 3. Lieferung »Bilder aus dem Kapitel der Wundheilung und Regeneration von Haut, Sehnen und Muskelgewebe.«

In der 4. Lieferung »Bilder aus dem Kapitel der akuten und der produktiven Entzündung im gefäßhaltigen Cutisgewebe (Erysipelas, Pustel, Furunkel, Phlegmone acutissima et chronica, Terpentineiterung, Ulcus durum).«

In der 5. Lieferung »Bilder aus dem Kapitel der akuten Entzündung des Endocardium (Endocarditis ulcerosa); der Muskeleiterung, der Peritonitis und Pleuritis.

Ob der Titel: Atlas der pathologischen Gewebelehre danach ganz zu Recht besteht, ist wohl fraglich. Es scheint mir an dieser Stelle weder Ort noch Gelegenheit zu sein auf den Inhalt der Schrift, der im Wesentlichen an früher Veröffentlichtes anknüpft, einzugehen, oder zu der ganzen Frage selbst Stellung zu nehmen; ob der Atlas etc. den Erwartungen des Verf. entsprechen wird, ob die angeführten Beweise als einwandfrei gelten können, wage ich nicht zu entscheiden.

Immerhin geben die Photogramme ein beredtes Zeugnis der Fortschritte der noch nicht allzu lange in den Dienst der mikroskopirenden Wissenschaft gestellten Kunst der Photographie, so dass das Studium des Atlas auch dem der ganzen Streitfrage ferner stehenden Leser Anregung in Fülle bieten dürfte.

Die Ausstattung des Buches ist eine hervorragend gute eben sowohl in Bezug auf die vorzüglich reproducirten Photogramme als auch auf gutes Papier und großen Druck. Der Preis des Ganzen (25 *M*) demgemäß verhältnismäßig kein hoher.

Marckwald (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i./E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 47. Sonnabend, den 25. November. 1893.

1. **Theod. Beer.** Über den Einfluss der peripheren Vagusreizung auf die Lunge.

(Archiv für Anatomie u. Physiologie. Physiol. Abtheil. 1892. Supplem. p. 101.)

B. sah an Hunden bei pheripherer Vagusreizung den intratrachealen Druck steigen. Die Steigerung beruht überwiegend auf der Kontraktion der Bronchien, aber auch auf der Änderung der Blutfüllung der im Thorax eingeschlossenen Theile, speciell auf der durch die Cirkulationsstörung gesetzten mechanischen Änderung der Alveolarlumina. Die Drucksteigerung ist auch bei Vagusreizung am todten Thiere zu beobachten, das kann nur auf Kontraktion der Bronchien beruhen. Dilatation der Bronchien durch Vagusreizung konnte Verf. nicht beobachten; er macht auf einige Fehlerquellen aufmerksam, die in den dies betreffenden Versuchen früherer Autoren eine Rolle gespielt haben könnten. Die Drucksteigerung wurde erhalten sowohl bei Athemstillstand des Thieres, als auch bei künstlicher Respiration.

Bei peripherer Vagusreizung wird ferner ein Herabrücken der Mittellage des Zwerchfells beobachtet. B. weist nach, dass dies den durch Bronchialverengerung gesetzten Veränderungen im Binnenraume der Lunge zuzuschreiben ist. Das ist zu erklären durch die



von Biermer aufgestellte Hypothese der Lungenblähung beim bronchospastischen Asthma. Indess reicht die Hypothese Biermer's allein zur Erklärung nicht aus, weil das Herabrücken des Zwerchfells auch bei sistirter Athmung zu beobachten ist. Verf. erklärt das so: Man denke sich einen Kautschukschlauch, der an beiden Enden mit Kautschukblasen geschlossen ist. Wird der Schlauch komprimirt, so dehnen sich die beiden Blasen aus. Der Schlauch entspricht in den Versuchen den Bronchien, die eine Blase der registrirenden Marey'schen Trommel, die andere den Alveolen, deren Aufblähung das Zwerchfell nach unten treibt. Verf. weist auf die Möglichkeit hin, dass bei der natürlichen Athmung eine Verengerung der Bronchien auch Alveolenblähung erzeugen könnte, wenn die Bronchien sich bis zum Verschluss des Lumens und dann weiter nach abwärts kontrahiren. Die Versuche sprechen für die Bronchialkrampftheorie des Asthma.

Schenck (Würzburg).

---

2. **A. Schmidt.** Über Farbenreaktionen des Sputums. (Aus der II. med. Klinik zu Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 10.)

Verf. verwendet das Ehrlich'sche Farbengemisch zur makroskopischen Tinktion des Auswurfs. Ein erbsengroßes Stück des Sputums wird im Reagensglas durch Schütteln mit $2\frac{1}{2}\%$igem Sublimatalkohol fein vertheilt und nach dem Abgießen des Alkohols mit verdünnter Farblösung behandelt; nach ca. 5 Minuten wird diese abgegossen und durch mehrmaliges Aufgießen von destillirtem Wasser wird der überflüssige Farbstoff entfernt.

Während nun zellenreiche Sputa, je nachdem das Zellplasma gut erhalten oder zerstört ist, entsprechend dem mikroskopischen Verhalten einen zwischen violettroth und grünblau schwankenden Ton annehmen, ergiebt sich ein durchgreifender Unterschied im Verhalten der beiden Formen von Sputum, die fast nur aus Grundsubstanz bestehen, des pneumonischen und des schleimigen; ersteres färbt sich roth, letzteres grün oder blau. Die Ursache dieser Verschiedenheit findet Verf. in dem verschiedenen Gehalt an Eiweiß und Schleim: letzterer überwiegt im schleimigen, Eiweiß im pneumonischen Sputum.

Da die meisten Sputumarten Schleim und Eiter gemischt enthalten, nehmen sie einen zwischen violett und grünblau schwankenden', meist einen schmutzigvioletten Farbenton an; dies ermöglicht eine deutliche Unterscheidung von bronchitischem und pneumonischem Auswurf: denn der letztere erscheint immer rein roth gefärbt. Verf. glaubt, dass in dieser Hinsicht seine Reaktion auch diagnostisch verwendet werden kann und giebt die Krankengeschichte eines Falles von akuter eitriger Pleuritis, bei dem aus den klinischen Symptomen die Differentialdiagnose zwischen Pleuritis und Pneumonie Anfangs nicht gestellt werden konnte, während die farbenanalytische Unter-

suchung des Auswurfs von Anfang an eine grauviolette, nie eine rothe Gesammtfarbe ergeben hatte. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

3. **E. Westermayer.** Beitrag zur Frage von der Vererbung der Tuberkulose.

Inaug.-Diss., Erlangen, 1893.

In Ergänzung der Versuche von Jani, Landouzi und Rohlff's unternahm es W. festzustellen, ob überhaupt Tuberkelbacillen bezw. deren Sporen in den Geschlechtsdrüsen vorkommen, um die Frage über die germinative Vererbung der Tuberkulose der Lösung näher zu bringen. Zu diesem Zweck wurden die Hoden bezw. Ovarien von 17 an Phthise gestorbenen Menschen theils in kleine Stückchen zerschnitten in die Bauchhöhle der Versuchsthiere (Kaninchen) eingeimpft, theils mikroskopisch untersucht; nach 6, später 8 Wochen wurden die Thiere getödtet und die Bauchorgane (Mesenterialdrüsen), Lungen und die Reste der Impfstückchen zur mikroskopischen Untersuchung verwendet.

Die Resultate waren durchaus negative; nicht in einem einzigen Falle von chronischer Tuberkulose (ein Kontrollversuch bei akuter Miliartuberkulose dagegen verlief positiv) ließ sich die Anwesenheit des Tuberkelvirus in den Geschlechtsdrüsen feststellen. Es sprechen somit diese Versuche gegen eine direkte, germinative Vererbung der Tuberkulose (wenigstens was den Samen betrifft; die mit Ovarien angestellten Experimente sind numerisch zu gering um volle Beweiskraft beanspruchen zu können). **Eisenhart** (München).

4. **J. Petruschky.** Tuberkulose und Septikämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 14.)

Bereits in der ersten Arbeit »über die Ätiologie der Tuberkulose« hat Koch auf die Bedeutung hingewiesen, welche den Bakterien, die neben den Tuberkelbacillen im Sputum Tuberkulöser vorkommen, beizumessen ist. Mittels der von Koch angegebenen und von Kitasato verwendeten Methode, die zähen Sputummassen durch Waschen mit destillirtem Wasser von den Speichelantheilen zu befreien, gelang es später dieselben genauer zu studiren und es ergab sich hierbei (Kitasato), dass neben den Tuberkelbacillen vorwiegend Streptokokken vorkommen. Auch in den Kavernen Tuberkulöser wurden dieselben von Kitasato und Cornet nachgewiesen.

P. hat dieser Frage bei allen im Institute für Infektionskrankheiten vorkommenden Fällen sein Augenmerk zugewendet, und konnte bei allen fiebernden Phthisikern, hier und da auch bei nicht fiebernden Kettenkokken im Sputum finden. Eben so konnte er sie bei den zur Obduktion gelangten Phthisikern in den Lungen, häufig auch im Blute und in dem Gewebssafte aller Organe auffinden, welch letzterer Befund besonders geeignet ist, die Bedeutung dieser Sekundärinfektion darzulegen.



Das hektische Fieber sei demgemäß als ein septisches aufzufassen. (Koch bezeichnet die Temperaturkurve der vorgeschrittenen Phthisiker als Streptokokkenkurve.) — Ob die Kettenkokken, welche hier im Spiele sind, mit den gewöhnlichen Eiterkokken identisch sind, oder Varietäten derselben darstellen, lässt sich nicht sicher entscheiden. Während sich morphologisch keine sicheren Unterschiede erkennen lassen, zeigen sich beim Thierversuche die im Sputum Tuberkulöser vorkommenden Streptokokken viel weniger virulent als die von septischen Processen gewonnenen.

Zum Schlusse warnt P. davor, bei fiebernden Phthisikern eine Tuberkulinbehandlung vorzunehmen, da die durch die Reaktion bedingte vermehrte seröse Durchtränkung der erkrankten Lunge die weitere Streptokokkeninvasion begünstigen kann.

Hammerschlag (Wien).

5. **Jullien.** Diagnostic et traitement de la syphilis pulmonaire.

(Union méd. 1893. No. 48.)

Eine 46jährige Frau mit gesunden kräftigen Kindern leidet seit einem Jahre an schmerzhaften Geschwüren und Geschwülsten am rechten Bein, deren eine sich als Gummiknoten der Tibia offenbart. Die Frau war 2mal verheirathet. Der ersten Ehe entstammten drei gesunde Kinder, die zweite hatte nur kurze Dauer. Der Mann starb nach einem Jahre mit Geschwüren und Pusteln. Der syphilitische Process bestand hier also ungekannt etwa 10 Jahre.

Die Kranke war im Stadium stärkster Kachexie, aschfahl. Seit mehreren Monaten abendlich steigendes Fieber, Nachtschweiße, mühsame Athmung, Husten, Auswurf dickeitriger Massen. Hinten links oben Dämpfung und Rasselgeräusche, dessgleichen längs der Wirbelsäule. Rechts Dämpfung in der Fossa supraspinata. Vorn links überall Dämpfung, unterhalb des Schlüsselbeines trockene und feuchte Rasselgeräusche. Im Auswurf keine Bacillen. Dyspepsie, Magenerweiterung und Plätschergeräusche.

Zur Hebung des Allgemeinbefindens Tonica, China, Alkoholica, Diät; Ableitung und Antisepsis der Lungenwege. Specifisch Kalomeleinspritzungen, Jodkalium in Milch in Klystierform. Der Zustand besserte sich, so dass die Kranke, was kaum zu erhoffen war, noch am Leben; allerdings hatten sich auch Verschlimmerungen eingestellt. Schließlich war die Kranke durch bedeutende Blutverluste etc. wieder erheblich geschwächt, so dass J. die »Injections séquardiennes« vornahm und mit diesen ausgezeichnete Erfolge erzielte, welche er als unabhängig (?) von jeder Suggestion auffasst.

G. Meyer (Berlin).



6. Huguenin. Über kryptogenetische Pleuritis. Vortrag gehalten im Verein der Ärzte der Stadt Zürich.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1893. No. 3 und 4.)

Unter kryptogenetischer Pleuritis versteht der Verf. alle jene Formen von Entzündungen des Brustfelles seröser, halbeitriger und eitriger Natur, die vielfach als primäre, idiopathische etc. bezeichnet werden, also alle die Formen, deren Genese mehr oder weniger zweifelhaft ist. Zunächst zählt er hierher die Exsudate, bei denen die Rachenorgane als Eingangspforte der Infektion anzusehen sind; häufig figuriren diese als primäre, da die Halsaffektion intra vitam übersehen werden kann. Die 2. Kategorie bilden diejenigen Exsudate in Pleura und Perikard, die Anfangs vollkommen kryptogenetisch verlaufen und erst später durch Gelenk- oder Herzkomplikationen ihre rheumatische Natur offenbaren. Am allerwenigsten kann von Kryptogenese bei den Exsudaten die Rede sein, welche nach einem Karbunkel oder Furunkel auftreten und die der Autor an 3. Stelle nennt; denn hier ist der Weg der Infektion außer Zweifel. Dann kommen viertens die Exsudate, welche in einen Zusammenhang zu bringen sind mit Mikroorganismen, welche auf unserer Mund-, Nasen- und Rachenschleimhaut wuchern und unter ganz verschiedenen Bedingungen die Lunge oder Pleura inficiren. Die 5. Form stellen die Exsudate, welche dieselbe Genese als die Pneumonie haben und so häufig auf Erkältung zurückgeführt werden. Zur letzten Kategorie zählt der Verf. keimfreie Exsudate, die vielfach als »Erkältungs- und Resuperationsform« bezeichnet werden. Dabei präcisirt der Autor seinen Standpunkt in Bezug auf die Erkältungstheorie dahin, dass: »Für Jeden, der viel mit Lungenkranken zu thun hat, ist die schnelle Abkühlung des die Körperoberfläche durchfließenden Blutes ein sehr reeller Vorgang, der nicht bloß in Bezug auf die Mucosa, sondern auch in Bezug auf die Pleura von großem Belang ist. Hierher gehören nun serös-fibrinöse Exsudate, die im frischen Zustande keimfrei sind. Diese serösen Exsudate begleiten sehr häufig schwere tuberkulöse Lungenerkrankungen. Dann kommen sie vor bei alten entzündlichen Veränderungen der Pleura, die ihren speciellen Charakter längst eingebüßt haben. Bei letzteren sieht der Verf. die Erkältung als eine direkte Schädlichkeit an und hierbei nimmt er Gelegenheit, die Frage der Erkältung einer eingehenden Erörterung zu unterziehen.

B. Meyer (Berlin).

7. Rendu. Hémianasarque d'origine réflexe consécutive à une lésion pulmonaire (splénopneumonie).

(Semaine méd. 1893. No. 41.)

R. theilt einen Fall von linksseitiger Pleuro-pneumonie mit, bei welchem sich am 11. Tage der Beobachtung am Thorax über dem pneumonischen Herde ein Ödem bildete, das in den folgenden Tagen die ganze linke Körperhälfte einnahm; am rechten Beine bestand



sehr geringes Ödem. Die wiederholt vorgenommene Punktion des pleuritischen Exsudates lieferte stets eine klare, seröse Flüssigkeit. Herz- und Nierenfunktionen waren völlig normal; das Herz nicht verdrängt. Nach ca. vierwöchentlichem Bestande des Ödems, während dessen der Kranke beständig fieberte, trat plötzlich eine reichliche Diurese ein; gleichzeitig damit gingen auch das Fieber und die Lungenerscheinungen zurück. R. betrachtet das Ödem als bedingt durch eine reflektorische Paralyse der Vasomotoren.

H. Schlesinger (Wien).

8. **F. Velten.** Specifische Mittel gegen Pleuritis, Pneumonie und Genickstarre.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 10 und 11.)

Aus der ausführlichen Abhandlung, welche mancherlei recht befremdliche Anschauungen zu Tage treten lässt, seien hier lediglich die praktischen Ergebnisse angeführt: Die Pleuritiden sind zum größeren Theil tuberkulösen, zum geringeren rheumatischen Ursprungs. Die erstere Form ist an dem gleichzeitigen Vorhandensein einer Spitzendämpfung zu erkennen, und zwar soll sich dieselbe immer an einer Stelle befinden, welche bei der gewöhnlichen Körperhaltung genau über der primär afficirten Stelle der Pleura liegt. Die specifischen Mittel sind hier Bettruhe und Kreosot (1—1,2 g pro die). Rheumatische Pleuritiden heilen, wenn frisch in Behandlung genommen, regelmäßig in wenigen Tagen, spätestens Wochen durch Salicyl. — Bei Kinderpneumonien wandte Verf. früher das Apomorphin (0,004—0,018 pro die) mit gutem Erfolge an; ungleich besser bewährte sich jedoch Chinin (0,03—0,5 pro die), welches er auf Grund der Thatsache, dass er unter dieser Behandlung in 9jähriger ausgedehnter Praxis keinen Todesfall sah, als Specificum für diese Krankheit empfiehlt; auch für die Pneumonie, die zur Meningitis cerebrospinalis hinzutritt. — Bei der Pneumonie Erwachsener wirkt das Jodkali specifisch, jedoch nur dann, wenn es innerhalb 24 Stunden nach Beginn der Krankheit in der Dosis von 6 g, die in möglichst kurzen Intervallen zu nehmen sind, gereicht wird. Die Wirkung ist um so energischer, je früher die Darreichung des Mittels stattfindet, und besteht lediglich in der raschen Herbeiführung eines kritischen oder lytischen Temperaturabfalls, während die anatomischen Veränderungen in der gewohnten Weise ablaufen. Wird das Jodkalium erst nach Ablauf von 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung genommen, so ist es bei der Pneumonie ganz wirkungslos. Dagegen hat es sich dem Verf. auch bei verspäteter Darreichung in der täglichen Dosis von 3—6 g bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis gut bewährt.

Ephraim (Breslau).

9. M. Jaccoud. Le diagnostic de la méningite tuberculeuse chez l'adulte.

Gaz. des hôpitaux 1893. No. 98.

Gelegentlich eines Falles von tuberkulöser Meningitis bei einem 17jährigen Matrosen, dessen Erkrankung mit einem abdominalen oder exanthematischen Typhus große Ähnlichkeit hatte und nur dadurch diagnosticirt werden konnte, dass die Erscheinungen des gestörten Sensorium nicht im Verhältnis zur Höhe der Temperatur standen, bei dem aber eigentlich nur das auffällig ist, dass die Untersuchung des Augenhintergrundes gänzlich verabsäumt wurde, bespricht der französische Kliniker die klinischen Formen der tuberkulösen Meningitis beim Erwachsenen. Er unterscheidet deren fünf. Die erste zeichnet sich durch brüsken Eintritt von Delirien, welche denen der Säufer ähnlich sind, so wie auch andauernde Fieberlosigkeit aus und führt in wenigen Tagen zu Koma und Tod. Der zweite Typus wird von denjenigen Phthisikern geliefert, deren bis dahin befriedigendes Allgemeinbefinden durch leichtes, späterhin remittirendes Fieber, durch Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit etc. gestört wird; nach einiger Zeit erfolgt Somnolenz, später Koma und Tod. Bei der dritten Form beginnt die Erkrankung ohne Prodrome mit einem epileptischen Anfall oder mit Aphasie und führt sehr schnell zum Exitus. Die vierte Form findet sich nur bei Personen, deren Lungenaffektion schon ziemlich weit vorgeschritten ist, und wäre ohne das Bestehen derselben nur selten zu erkennen; sie setzt sogleich mit Koma ein. Der fünfte Typus endlich ist durch seinen protrahirten Verlauf bemerkenswerth. Die Krankheit verläuft mehrere Wochen hindurch unter dem Bilde eines fieberhaften Magen- und Darmkatarrhs; erst später treten Hirnerscheinungen auf, denen der Tod schnell zu folgen scheint.

Ephraim (Breslau).

10. S. Freud. Zur Kenntnis der cerebralen Diplegien des Kindesalters (im Anschlusse an die Little'sche Krankheit).

Beiträge zur Kinderheilkunde, herausg. von Prof. M. Kassowitz, N. F. III. Heft. Wien, Fr. Deuticke, 1893.

Der Autor hat in dieser monographischen Darstellung den höchst dankenswerthen Versuch unternommen, die klinischen Formen der cerebralen Diplegien nach ihren Eigenthümlichkeiten und ihrem Verhalten zu sondern und zu gruppiren. Als Grundlage seiner Studien dient eine größere Zahl selbstbeobachteter Fälle, welchen der Verf. eine große Zahl Beobachtungen anderer Autoren hinzufügt. Die Haupttypen der cerebralen Diplegien des Kindesalters sind nach F. folgende: 1) bilaterale Hemiplegie, 2) paraplegische Starre, 3) paraplegische Lähmung, 4) bilaterale Chorea oder Athetose, 5) allgemeine Starre. Nach der Entstehung kann man unterscheiden zwischen kongenital bedingten, bei der Geburt entstandenen und zwischen extra-uterin acquirirten Erkrankungen; es ist aber nur sehr selten dies letztere Eintheilungsprincip klinisch durchführbar. — Übergangs-



formen zwischen den früher aufgezählten Haupttypen sind nicht selten. Interessant sind die vom Autor näher aus einander gesetzten Beziehungen der Cerebrallähmungen zur Epilepsie. Es kommen zahlreiche Fälle vor, welche in ihren Allgemeinsymptomen (Schwachsinn, Epilepsie) den Cerebrallähmungen vollkommen gleichen, aber deren motorische Symptome vermissen lassen. Solchen als Idiotie oder als Schwachsinn, als gemeine Epilepsie bezeichneten Fällen liegen wahrscheinlich die nämlichen Processe wie die der Hirnlähmungen zu Grunde. Die sogenannte gemeine Epilepsie ist demnach keine Neurose, sondern ein kongenital bedingtes organisches Leiden (bei welchem dann die zugehörige kongenitale Diplegie), oder ein acquirirtes, bei dem die acquirirte Hemiplegie ausgefallen wäre.

Es mangelt uns hier der Raum, um auf die vielfach ganz neuen klinischen Ergebnisse der Arbeit näher einzugehen. Wesentliche Förderung der anatomischen Kenntnisse war von vorn herein ausgeschlossen, da dem Verf. nur ambulatorisches Material zur Verfügung stand.

Das Buch kann jedem Arzte zur Lektüre bestens empfohlen werden.

Die Ausstattung des Werkes ist sehr gut.

H. Schlesinger (Wien).

11. **W. Rosenblath.** Zur Kasuistik der Syringomyelie und Pachymeningitis cervicalis hypertrophica.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI. Hft. 2 u. 3.)

Ein interessanter Beitrag zur Kenntnis dieser Erkrankungen. Die ersten zwei Fälle bieten klinisch wie anatomisch nichts Besonderes dar (im 2. Falle war die Syringomyelie nur zufälliger Obduktionsbefund). Im 3. Falle war besonders neben den typischen Symptomen der Verlust der Lageempfindung der Glieder am linken Arme und an den unteren Extremitäten auffällig. Der anatomische Befund ist sehr bemerkenswerth: Durch das Brust- und Lendenmark erstreckt sich eine Höhle, welche aus dem Zerfalle gliösen Gewebes hervorgegangen ist und zumeist im Gebiete der Hinterstränge sitzt, die Hinterhörner verdrängend. In der Höhe des 2. Dorsalnerven schiebt sich ein Tumor (Gliosarkom) ein, welcher nur von einem dünnen Mantel weißer Rückenmarkssubstanz umkleidet, in der Höhe des 2. Cervicalis wieder verschwindet, während die gliöse Wucherung bis zum Boden der Rautengrube reicht. Im 4. Falle bestand seit Jahren Schwäche in Armen und Beinen, allmähliche Krallenstellung der Finger, Parästhesien in Händen und Füßen, leichter Nystagmus, geringe Schluckbeschwerden, Atrophie der Schultergürtel- und Handmuskulatur. In letzter Zeit waren die Schmerz-, Temperatur- und Tastempfindungen an den Daumen z. Th. erheblich herabgesetzt. Spastisch paretischer Gang, gesteigerte Patellarreflexe. Die Obduktion zeigte das Vorhandensein einer Pachymeningitis cervicalis in

der Höhe des 1. Cervicalnerven, in dem entsprechenden Rückenmarksabschnitte Höhlen und Spalten, welche einerseits bis zur Olive, andererseits bis zum 7. Cervicalis reichen.

H. Schlesinger (Wien).

12. **Goldscheider.** Über Poliomyelitis anterior.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No 19.)

Die Untersuchung eines frischen (12 Tage alten) Falles von Poliomyelitis anterior acuta bei einem 2¾jährigen Kinde ergab die Unhaltbarkeit der Charcot'schen Anschauung, nach welcher bei dieser Frkrankung die Ganglienzellen allein primär ergriffen sind, denn in der mitgetheilten Beobachtung konnten Beziehungen der Rückenmarksveränderungen zu den Gefäßen konstatirt werden. Bereits im Sulcus anterior waren perivaskuläre Zellenanhäufungen sichtbar; die pathologischen Veränderungen der Gefäße waren also lange, bevor das Vorderhorn erreicht wurde, vorhanden; gelegentlich gingen diese Veränderungen auch in das Hinterhorn hinein; sogar die weiße Substanz und zwar die Grenzschicht des Seitenstranges war von dem Processe ergriffen. Durchwegs schlossen sich die krankhaften Veränderungen an die Vertheilung der Gefäße, speciell des Tractus anterior und der A. spinalis anterior an, und nur dadurch, dass letztere Arterie das Vorderhorn versorgt, erschien die Krankheit als Poliomyelitis anterior. **H. Schlesinger** (Wien).

13. **F. Vermehren.** Über die Behandlung des Myxödems.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 11.)

14. **S. Laache.** Über Myxödem und dessen Behandlung mit innerlich dargereichter Glandula thyreoidea.

(Ibid.)

15. **R. Wichmann.** Weitere Mittheilung über Myxödem.

(Ibid.)

Während die bisherige Behandlung des Myxödems in Transplantation von Schafsdrüsen oder subkutanen Injektionen des Saftes derselben bestand, versuchte Howitz (Kopenhagen) auf dem Wege der Fütterung, welche ja für die gewöhnliche Praxis bequemer ist, gleiche Resultate zu erreichen. V. berichtet zunächst über einen solchen Fall, in welchem der regelmäßige Genuss der Schilddrüsen von Mastkälbern sehr erhebliche Besserung bewirkte. Es handelte sich um eine 42jährige Frau, welche seit etwa 7 Jahren krank war und an ausgesprochenstem Myxödem litt. Die Behandlung bestand darin, dass Pat. täglich 4 Drüsenlappen zu sich nahm, nachdem dieselben gereinigt, leicht gekocht, gehackt und in verschiedener Weise mit dem Wasser, in welchem sie gekocht waren, zubereitet worden waren. Schon drei Tage nach Beginn der Kur ließ sich eine Besserung in dem Befinden der Pat. bemerken, welche stetig fortschritt. Sie bestand in Vermehrung des Urins, Ansteigen des Uringewichtes, Kräftigung des Pulses, Sistirung der Zahnfleischblutungen, Geschmeidig-



werden der Haut, Neubildung von Haaren, Hebung des subjektiven Befindens u. dgl. Es ist jedoch zu bemerken, dass im Laufe der Behandlung stenokardische Anfälle auftraten, die bisweilen so bedrohlich waren, dass eine Unterbrechung der ersteren stattfinden musste. Auch bestand während der ganzen Dauer der Behandlung ein starkes Urticaria-Exanthem, welches erst mit deren Beendigung schwand, um wieder aufzutreten, als Pat. wegen einiger leichter Recidive wiederum einige Kalbsdrüsen zu sich nahm. — Ferner hat V. einen Fall von sporadischem Kretinismus (infantilem Myxödem) mit dem Glycerinextrakt aus den Drüsen von Mastkälbern behandelt, dessen Darstellung im Original nachgelesen werden muss, und für den er den Namen Thyreoidin vorschlägt. Auch in diesem Falle hat er (in etwa 3 Wochen) eine sehr erhebliche Besserung erzielt; doch sind auch hier wiederholte stenokardische Anfälle aufgetreten. —

Einen 49jährigen Mann, welcher, seit mehreren Jahren krank, offenbar an ausgesprochenem Myxödem litt, behandelte L. mit Fütterung von Schafschilddrüse. Zuerst wurde dieselbe als Glycerinextrakt oder gekocht, später aber roh mit Zusatz von etwas Pfeffer und Salz gegeben. Die tägliche Dosis betrug zuerst 5, später nur 1—2 g der Drüse. Das Befinden des Pat. gestaltete sich unter dieser Behandlung derart, dass bald nach deren Beginn Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Schwindelgefühl, Albuminurie, so wie ziemlich rapide Abmagerung eintrat; Erscheinungen, welche nach etwa 5 Wochen ihren Höhepunkt erreichten. Dieselben gingen darauf, nachdem die Schilddrüsenfütterung für einige Tage ausgesetzt worden war, zurück; und nun begann, nach Wiederaufnahme der letzteren, eine rasche Zunahme des Körpergerichts und eine Besserung aller myxödematösen Erscheinungen, welche nach weiteren 7 Wochen zur — wenn wohl auch nicht definitiven — Heilung führte. Die Veränderungen an der Haut des Pat. bestanden darin, dass zwei Wochen nach Beginn der Behandlung eine kleienartige Abschuppung, einen Monat später beginnende Haarbildung am Kopf und danach großfetzige Desquamation, gleichfalls von Haarbildung begleitet, auch am übrigen Körper auftrat. Die, wenn überhaupt vorhandene, so doch jedenfalls atrophische Schilddrüse des Pat. zeigte keine Veränderung. — Auf eine Erklärung des Heileffektes verzichtet L. und begnügt sich mit der Annahme einer specifischen Substitutionswirkung. —

Nachdem W. mitgetheilt hat, dass in einem früher publicirten Falle die durch die Murray'sche Behandlung (subkutane Injektion von Schilddrüsensaft) erzielte Heilung nach Sistirung der Injektionen längere Zeit angehalten, später jedoch ein leichtes Recidiv eingetreten ist, berichtet er über einen neuen Fall, bei dem er dieselbe Methode mit gleich gutem Erfolge benutzte. Die Dosis betrug $^1/_2$ ccm des Extraktes und wurde zuerst alle 4—5 Tage, später alle 8 bis 14 Tage subkutan injicirt. **Ephraim** (Breslau).



Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

Discussion in the medico-chirurgical society of Edinburgh in the 15. and 16. February 1893 »On Myxoedema«.
(Edinburgh med. journ. 1893. Mai.)

16. **B. Bramwell.** The clinical features of myxoedema.
Ibid.

17. **R. A. Lundie.** The treatment of myxoedema.
Ibid.

18. **G. H. M. Dunlop.** Six cases of myxoedema treated by thyroid feeding.
Ibid.

19. **J. Thomson.** A case of sporadic cretinism treated by thyroid feeding.
Ibid.

20. **Derselbe.** Note on a case of myxoedema which ended fatally shortly after the commencement of thyroid treatment.
Ibid.

Die Diskussion im Edinburger ärztlichen Verein über Myxödem und die Behandlung mit Thyreoideapräparaten wurde durch B. Bramwell eröffnet. Er betonte die stark variirende Häufigkeit der Krankheit in verschiedenen Ländern, Städten, vielleicht selbst Stadttheilen, die auf endemische begünstigende Momente hinweist, unter denen kaltes, feuchtes Klima besonders in Frage kommt. In Edinburg, wo Akromegalie selten, ist Myxödem relativ häufig, das umgekehrte Verhältnis besteht z. B. in Heidelberg. Interessant sind die Beziehungen zwischen diesen beiden Krankheiten und drittens dem Morbus Basedowii. Anatomisch Hypophysistumor bei Akromegalie und vielen, möglicherweise allen Fällen von Myxödem, beim Morb. Basedowii aber Vergrößerung der in Myxödem und sporadischem Kretinismus pathologisch veränderten, atrophirten oder fehlenden Schilddrüse. Vorwiegend auf das mittlere und spätere Lebensalter beschränkt befällt Myxödem meistens Frauen, am häufigsten Multiparae, sporadischer Kretinismus ist seine infantile Form. Jüngeren Kranken fehlt oft die charakteristische Wangenröthe. Morb. Basedowii ist sehr viel häufiger bei Frauen als bei Männern, vor Allem bei jüngeren Frauen. Akromegalie, in beiden Geschlechtern gleich häufig, entwickelt sich fast ausnahmslos bei jungen Erwachsenen. Hier sind außer den Weichtheilen auch Knochen und Knorpel, besonders an den Körperenden befallen, bei Myxödem nur Haut und kutane Gebilde, einmal resultirt ein verlängertes, im anderen Fall ein rundes Gesicht, dort hat man gewöhnlich auffallend reiche Haupthaare, eine meist schlaffe, weiche Haut, die oft zu Schweißen und vielfach zu Warzenbildung neigt, hier die prall ödematöse, nie schwitzende Haut, deren elektrischer Widerstand sehr erhöht ist, im Gegensatz auch zur Haut der Basedowkranken, welche verminderten Widerstand hat, weich, feucht ist, zu Schweißen neigt. Übererregbarkeit, Tremor und Schlafmangel setzen letztgenannte Affektion in Gegensatz zum Myxödem, bei dem sehr häufig alle cerebralen Funktionen, selbst bis zur Demenz, beeinträchtigt sind. Weiterhin kontrastirt das bei Morb. Basedowii äußerst labile Temperaturgleichgewicht mit der bei Myxödem subnormalen, tagüber und unter manchen normalerweise temperaturerhebenden Bedingungen kaum beeinflussten Eigenwärme. Sie kann auch bei Akromegalie subnormal sein. Der bei Morb. Basedowii beschleunigte Puls ist bei Myxödem verlangsamt. Hier wohl immer Amenorrhoe, dort excessive Menses, hier meist Sterilität und im Fall eintretender Schwangerschaft Verschlimmerung, dort gerade durch Heirat und Gravidität günstige Beeinflussung des Leidens. Bei Akromegalie ist Amenorrhoe konstant und oft schon früh vorhanden, der Puls kann ver-

langsamt sein. — Im Übrigen sei nur erwähnt, dass Myxödem sich wohl immer sehr schleichend ausbildet, dass Mattigkeit, Anhidrosis, Arbeitsunlust und Empfindlichkeit gegen Kälte gemeinhin die ersten Symptome sind, dass die dabei sich ausbildende Anämie keine charakteristischen Blutveränderungen zeigt.

B. verwandte therapeutisch, eben so wie die anderen Redner, die Schilddrüse des Schafes; er gab sie roh, gehackt; er zieht die interne Darreichung der subkutanen vor. Die Erfolge waren überraschend. Bemerkenswerth war nur der Gewichtsverlust der Kranken bei Rückgang des Ödems, die wieder eintretende Schweißproduktion der Haut, die fetzig zuerst desquamirte. Bei einer 48jährigen Frau trat die Regel aufs Neue ein, bei einer anderen wurden die Brüste turgescent, schmerzhaft, reich an Milch. Die Rückkehr der Intelligenz, auch beim sporadischen Kretinismus beweist, dass die tiefen Störungen der Gehirnthätigkeit nur funktioneller Natur sind, eben so das Schwinden einer Albuminurie, dass dieses zuweilen vorhandene Symptom ein dem Krankheitsprocesse eigenthümliches sein kann. Nur die schmutziggelbe Verfärbung der Haut an den der Luft exponirten Körpertheilen sah er nicht vergehen. Pat. mit Herz- und Arterienveränderungen verlangen, wie auch Murray, Thompson u. A. hervorheben, äußerste Vorsicht.

B. zeigte 2 erfolgreich behandelte Frauen mit 5 bezw. 3jähriger Krankheitsdauer und einen Fall von sporadischem Kretinismus. Als gut vertragene Dosis erwies sich einmal $^1/_4$ Drüse 3—4täglich, eine höhere hatte Temperaturerhebung, Schmerzen und gastrische Erscheinungen ausgelöst; im anderen Falle traten Nebensymptome auf, als die tägliche Dosis von $^1/_4$ Drüse langsam auf $^1/_2$ gesteigert war. — Die Desquamation der Haut, aus völlig veränderten Ernährungsverhältnissen erklärbar, benutzte B. therapeutisch in einem Fall von schwerer Psoriasis bei einer jungen Frau: $^1/_2$ Drüse täglich erzielte in 10 Tagen Heilung, und Gleiches lässt sich bei Ichthyosis und bestimmten Ekzemformen hoffen.

Clouston sah in allen Fällen von Myxödem eine mehr oder weniger starke Beeinträchtigung der geistigen Fähigkeiten, bekam 8 schwerer Störungen wegen in seine Behandlung im Irrenhaus. Die meisten wurden gebessert, keiner geheilt. Neurotische Belastung sei häufig vorhanden. Die Entwicklung der geistigen Störungen beginne mit Verlangsamung der freiwilligen Bewegungen und verzögerter Reaktion, der sich Lethargie und Wegfall hemmender, kontrollirender Vorstellungen anschlösse bis zu völliger Abstumpfung aller geistiger Aktionen. Krankhafter Argwohn sei ein frühes Symptom. Nie kam es zu völliger Demenz oder akuter Manie, des öftern zu Melancholie mit Selbstmordideen. — C. behandelte 2 seiner Fälle mit Thyreoidealsaft, beide, trotz 15jähriger Krankheitsdauer in dem einen Falle, mit deutlichem Besserungserfolg.

G. Murray, der Erste, der die neue Therapie übte, hebt 2 weitere Symptome beim Myxödem hervor, den häufigen Befund lästiger Hämorrhoiden und einen zähschleimigen Ausfluss aus dem Mund zur Nacht. Beide verschwinden unter Thyreoidealbehandlung. M. benutzte einen Glycerinextrakt. Er empfiehlt langsam mit kleinen Dosen vorzugehen, per os kann man 4fach höhere als subkutan geben. Selbst 20jährige Krankheitsdauer sei keine Kontraindikation. Die kürzeste Zeit, die er zur Heilung brauchte, war 6 Wochen, er räth aber, diese Zeit auf 2—3 Monate auszudehnen, um schädliche Nebenwirkungen zu vermeiden. M. sah 2 Fälle während der Behandlung letal verlaufen. Nach erreichter Besserung müssen kleinere Dosen diese dauernd unterhalten. Von ca. 100 ihm bekannt gewordenen, nach diesen Principien behandelten Fällen sei nur 3mal der Erfolg ausgeblieben, einmal in einem mit Morb. Basedowii komplicirten (!) Falle.

Lundie berichtet über die Behandlung einer 54jährigen Frau mit ca. 14jähriger Krankheitsdauer: Injektionen von Thyreoidealextrakt waren gleich Anfangs wirkungsvoll gewesen, Abscessbildungen hatten später zu interner Verwendung des Mittels geführt. Aussetzen desselben ließ die Krankheitssymptome zurückkehren; die Heilung zu konserviren ist jetzt $^1/_{18}$ Thyreoidea täglich erforderlich und ausreichend. Zu große Dosen riefen bedenkliche Symptome hervor. L. stellt 46 Fälle von Thyreoidealbehandlung zusammen, 32 subkutan, 14 intern behandelte. Fast



allemal eklatante Besserung. Vorsichtige Dosirung des Mittels erwies sich äußerst wichtig, eben so dauernde Fortführung der Therapie. 1/4—1/2 Drüse wöchentlich subkutan oder 1/2—1 per os, vielleicht auch noch geringere Gaben sind zu Anfang noch kleinere Dosen dann späterhin zur Unterhaltung der Heilung zu empfehlen. Rohe Schilddrüse, flüssige oder feste Extrakte erschienen gleich wirksam. Das Organ des Schafes wird am vortheilhaftesten genommen, da dieses Thier sehr wenig zur Tuberkulose neigt. Besserung und Heilung ist selbst bei Kombination mit Irresein oder schwerer Nephritis möglich. Als unangenehme Nebenerscheinungen des Verfahrens wurden außer Abscessen bei subkutaner Anwendung Bewusstlosigkeit, Zittern oder allgemeine tonische Muskelkrämpfe beobachtet, sodann, und zwar bei jeder Art der Administration Schwächezustände, Schmerzen, Erbrechen, ja selbst bei schwachen alten Personen Herzinsufficienz und Tod. — Versuche mit dem Mittel bei Morb. Basedowii waren resultatlos.

Affleck fand in den meisten der von ihm gesehenen Fälle von Myxödem deprimirende Einflüsse in der Anamnese. Einmal trat es bei einer 48jährigen Frau 3 Jahre nach einer Apoplexie auf, an welche sich Melancholie angeschlossen. Allemal bestand tiefe und sehr konstante Körpertemperatur. In einem früheren Fall erzielte Arsen neben heißen Bädern, Diät und Abreibungen leidliche Besserung. A. demonstrirte einen Knaben mit sporadischem Kretinismus, bei dem er durch Implantation von Thyreoidea in die Regio mammaria und Tunica vaginalis große Besserung erzielte. — An Behandlung des Morb. Addisonii mit Nebennierenpräparaten sei zu denken.

Bruce zeigt eine Frau, bei welcher Rückgang aller Krankheitssymptome mit der Behandlung unter starker Gewichtsabnahme eintrat, zugleich aber eine beträchtliche Anämie sich einstellte. Die Zahl der Erythrocyten sank von 4600000 auf 3700000, das Hb von 78 % auf 59 %. Urinmenge und Harnstoffgehalt stiegen. Die Dosis war hier 2,0 Drüsensubstanz wöchentlich.

Dunlop berichtet über 6 erfolgreich intern behandelte Fälle von verschieden langer, bis zu 20jähriger Krankheitsdauer. 2 waren 16jährige Zwillingsschwestern aus stark belasteter Familie, denn eine weitere Schwester und wahrscheinlich auch die Mutter litten an Myxödem. Bei einem dritten Fall ist interessant, dass die 43jährige Frau früher an einer Struma litt, die unter Behandlung schwand, worauf Myxödem sich entwickelte. D. verwandte vorwiegend einen Extrakt, sah bei vorsichtigen Gaben nur selten Nebensymptome.

Von den 2 von **Church** erwähnten Fällen ist der eine, specifisch behandelte und geheilte dadurch bemerkenswerth, dass die Schwester dieser Frau ebenfalls an Myxödem, ihr Sohn aber an Morb. Basedowii leidet. Eine zu große Dosis hatte neben 48stündiger Prostration auch eine Schwellung der Speicheldrüsen im Gefolge.

Davis behandelte 7 Fälle mit sehr gutem Erfolg. Er gab pulverisirten Extrakt. Auch gekochte Drüsen waren wirksam.

Stalke berichtet Gleiches von 3 Fällen. Abbrühen der Drüsen schadet ihrer Wirksamkeit nicht. — Myxödem sei auch in Dundee auffallend häufig.

Foulis sah einen prompten Erfolg, in einem zweiten Fall jedoch nach Einnehmen von 1/4 Drüse binnen 24 Stunden Tod unter profusen Diarrhoen und Koma.

J. Thompson zeigte 2 Fälle von ausgeprägtem sporadischem Kretinismus, die unter gleicher Therapie sich rasch und energisch in allen Symptomen gebessert. Einer war ein 5jähriges, an 3 Jahre krankes Mädchen; sie erhielt 2mal wöchentlich 1/8, später 1/4 Drüse per os. Die Intelligenz nahm zu, Pat. wuchs. Der andere war ein vorgeschrittener, viele Jahre alter Fall bei einem fast 19jährigen männlichen Individuum. Die Behandlung erforderte hier große Vorsicht; Pat. wuchs in 4 Monaten über 6 cm.

Weiterhin berichtet T. über einen, während Thyreoidealbehandlung bei bereits eingetretener Besserung letal verlaufenen Fall. Die Sektion ergab eine vergrößerte, blutreiche Hypophysis: stellenweis fand sich normale Struktur, an anderen Stellen mehr acinöse Partien als normal und oft kolloidgefüllte Drüsenlumina. Die Kapillaren waren erweitert, das Bindegewebe intakt. Keine Thymusreste. In der



Schilddrüse nichts als dichtes fibröses Gewebe mit verdickten Gefäßen und in ihm verstreut Herde von kleinen Zellen mit eingeschlossenen, eigenthümlichen Riesenzellen. Das Corium war beträchtlich breiter als die Epidermis, das Stratum corneum verdickt, stellenweis proliferirend und schuppend, das Rete Malpighi flach; im oberen Corium eine Schicht dichten Bindegewebes, das übrige aufgelockert. Haarwurzelscheiden verbreitert, an den Schweißdrüsen Bindegewebszunahme. In Leber und Nieren chronische Hyperämie, die Leberzellen trübe, in den Nieren interstitielle Wucherungen. Im Herzen vorgeschrittene fibröse Degeneration und ein atrophisches, pigmentreiches Parenchym. Vagus und Ganglion cervicale frei, Lungen normal.

Greenfield erwähnt die mangelnde Widerstandsfähigkeit von Myxödemkranken gegenüber Tuberkulose. Demonstration der Organe von 5 Fällen von Myxödem und 1 von sporadischem Kretinismus, die an Lungenphthise und allemal an rapide vorgeschrittenen Processen starben. Die reparativen Fähigkeiten bei dieser Krankheit sind an sich gut, wie er nach einem chirurgischen Eingriff beobachten konnte.

In 8 mikroskopisch untersuchten Fällen waren die Schilddrüsen ganz oder theilweise fibrös atrophirt, ihre Arterien wie in allen chronischen Entzündungen alterirt. In der Haut zeigten Drüsen und Haarfollikel atrophische Veränderungen, die Epidermis war verdünnt, enthielt vielfach reichliches Pigment; im Corium, in der Zunge und anderen Organen ab und zu dichte fibröse Einlagerungen. Das Ödem lag in Haut, Lippen und Zunge tiefer als beim gewöhnlichen Anasarca und verdankt diesem Umstand seine charakteristische Beschaffenheit. Gelegentlich bestand in den Nieren eine myxödematöse Degeneration um die Arterien an ihrer Theilung und Ausdehnung der myxödematösen und zelligen Infiltration zwischen die Tubuli der Marksubstanz. Die peripheren Nerven häufig chronisch entzündlich afficirt, Lymphdrüsen und Nebennieren normal.

G. warnt vor zu hoher Veranschlagung der Thyreoideaveränderungen als solcher: bei gewöhnlichem Kropf mit Kretinismus sei gerade das Schilddrüsenparenchym enorm vermehrt; bei einem alten an Lebercirrhose verstorbenen Mann fand er der myxödematösen völlig analoge Thyreoidealatrophie. Wichtig sei der Versuch, ob Fütterungen mit Schilddrüsensubstanz dem Morb. Basedowii ähnliche Symptome hervorzubringen vermögen. Die frühere Therapie mit heißen Luftbädern, welche der Lymphstauung in der Haut entgegenarbeiten, mit Versetzung in ein wärmeres und trockenes Klima möge nicht vergessen werden.

F. Reiche (Hamburg).

21. **Grainger Stewart.** The treatment of myxoedema by thyreoid feeding: its advantages and risks.

(Practitioner 1893. Juli.)

S. berichtet über eine Pat., welche seit einer Reihe von Jahren an hochgradigem Myxödem litt und durch die Verabreichung von Schafsschilddrüse (jeden 3. Tag 1,2 g, später steigend bis 3,6 g, roh in Oblate genommen) erheblich gebessert wurde; mit der Besserung des subjektiven Befindens und der äußeren Erscheinungen ging eine Vermehrung des Hämoglobins und der rothen Blutkörper Hand in Hand. Das Bemerkenswertheste an diesem Falle sind indess die Störungen, die während und, wie man wohl mit Sicherheit annehmen darf, auch in Folge dieser Behandlung auftraten. Dieselben bestanden zunächst in abnormen Sensationen in der Haut (Brennen, Kribbeln, Taubheit etc.), die jedoch das Allgemeinbefinden nicht alterirten. Ferner aber trat nach einer ganz geringen körperlichen Anstrengung ein Anfall von heftiger Athemnoth ein, später nach einer Pilocarpininjektion sehr große Herzschwäche und Lungenödem. Letzteres wiederholte sich im Laufe der Behandlung noch 2mal; einmal nach einer neuerlichen körperlichen Anstrengung, das andere Mal, nachdem von der Schilddrüse eine höhere Dosis als bisher (3,6) verabreicht worden war. Auch sei bemerkt, dass die Temperatur der Pat. wiederholt ohne nachweisbare Ursache über die Norm anstieg.

Die Schlüsse, welche S. aus diesem, wie auch aus anderen Fällen zieht, sind die, dass man auch bei dieser Behandlung streng individualisiren und die Dosis des Medikaments nach dem allgemeinen Zustand des Pat., besonders nach der Beschaffenheit seines Herzens und seiner Arterien bemessen muss. Zugleich sind körperliche Anstrengungen, so wie sonstige herzanstrengende Maßnahmen (wie z. B. Pilocarpininjektionen) zu vermeiden, zumal, wie Ref. bemerkt, auch ohne solche Momente erhebliche Störungen der Herzthätigkeit bei der Schilddrüsenfütterung häufig genug auftreten. — Bei dieser Gelegenheit lenkt Verf. die Aufmerksamkeit auf die Behandlung der akuten Herzinsufficienz. Er empfiehlt Stimulantien (Alkoholica, Äther, Strophantus, Digitalis), Senfumschläge, trockene Schröpfköpfe, vor Allem aber den Aderlass, der sich auch in dem oben beschriebenen Falle äußerst wirksam zeigte. **Ephraim** (Breslau).

22. **M. Allen Starr** (New York). A contribution to the subject of myxoedema.

(Med. record 1893. No. 23.)

Verf. behandelte 3 Myxödemkranke mit Schilddrüsenextrakt. Der Erfolg war ein guter, es trat in kurzer Zeit — in einem Falle schon innerhalb der ersten 10 Tage der Behandlung — zunehmende Besserung der subjektiven und objektiven Symptome, besonders auch der psychischen Störungen, ein. Die Anwendungsweise war die, dass die Kranken 2—3mal täglich 5—20 Tropfen eines Glycerinextraktes nahmen, von dem 30 Tropfen einer halben Hammelschilddrüse entsprachen. Bemerkenswerth ist, dass in einem Falle, in welchem die Behandlung mit 3mal 10 Tropfen begonnen wurde, bedrohliche Intoxikationserscheinungen auftraten, die Wiederaufnahme der Behandlung mit kleinen aber steigenden Dosen hatte auch hier gute Erfolge. Auch in einem anderen Falle wurden höhere Dosen als 27 Tropfen pro die nicht vertragen. **C. Freudenberg** (Berlin).

23. **J. R. Larrabee.** The therapeutics of croupous pneumonia.

(Therapeutic gaz. 1893. Juli.)

Der Verf. giebt, gestützt auf eine langjährige Erfahrung, folgende Rathschläge für die Behandlung der kruppösen Pneumonie. Um die Diurese und die Diaphorese zu steigern, »zugleich die Alkalescenz des Blutes zu vermindern und den Fibringehalt des Blutes zu verringern und eine sanfte Stimulation der nervösen Centren zu bewirken«, räth er zur Verordnung einer Mischung von Spir. nitrico-aeth., Kali acet., Spir. Mindereri und Aqua camphor. Rücksichtlich der Beeinflussung der bei der kruppösen Pneumonie im Vordergrund der Prognose stehenden Herzthätigkeit ist es zunächst nöthig, sich klar zu machen, dass dieselbe hauptsächlich unter dem Widerstande des hepatisirten Lungenabschnittes leidet, was sich aus einer gewissen Dumpfheit der Herztöne und der (nur sehr seltenen!) Verbreiterung der Herzdämpfung ergebe. Daher ist die Digitalis ganz unrationell, da man durch deren Verabreichung nur neue Widerstände mittels der Verengerung der Arterien schaffen, das Herz aber in keiner Weise entlasten würde. Dagegen muss der in früherer Zeit regelmäßig geübte Aderlass als ganz rationell angesehen werden; und wenn Verf. denselben — wegen der Möglichkeit zu schaden und die Genesung zu verlangsamen — auch nicht anwendet, so befolgt er doch dasselbe Princip, indem er das Blut möglichst nach den Hautgefäßen abzuleiten sucht. Dies geschieht am besten durch große, warme Einpackungen. Bäder verbietet die damit verbundene Inanspruchnahme des Herzens), so wie durch Belladonna, durch Nitroglycerin und die Nitrite, so wie durch Alkohol. Expektorantien hält Verf. für nutzlos, das beste Expektorans ist reichliches Wassertrinken. Purgantien vermeidet er, weil er ihrer Wirkung oft Collapse hat folgen sehen. Hohe Temperaturen und cerebrale Erscheinungen erfordern kein besonderes Einschreiten; in beiden Fällen leisten die warmen Einpackungen die besten Dienste.

Ephraim (Breslau).



24. **J. T. Whittaker.** Creosote in tuberculosis pulmonum.

(Therapeutic gaz. 1893. Juli.)

Der Verf. giebt eine ausführliche Übersicht über die Geschichte der Kreosotanwendung bei der Lungentuberkulose und fasst sein Urtheil in folgenden Sätzen zusammen: Reines Kreosot ist unschädlich. Es hat weder auf die Tuberkelbacillen, noch auf die bei der Phthise stets eine große Rolle spielenden Streptokokken eine Einwirkung. Dagegen wirkt es gärungswidrig und befördert so die Verdauungsprocesse; hierin liegt der hauptsächlichste Werth seiner Anwendung bei der Lungentuberkulose. **Ephraim** (Breslau).

25. **Ch. E. Warren.** Hydrogen peroxide and ethyl jodide in asthma.

(Med. age 1893. No. 12.)

W. empfiehlt als palliatives Mittel gegen Asthma aller Art Inhalationen von Wasserstoffsuperoxyd, welches mittels eines Zerstäubers oder eines Dampfsprays, fein in der Luft vertheilt wird; meist setzt er etwas Fichten- oder Tannenöl hinzu. Die Wirkung, welche überraschend sein soll, erklärt er mit der Sauerstoffbereicherung, welche die Athmungsluft des Kranken durch die H_2O_2-Zerstäubung erfährt. Hierdurch ist es trotz der beim Asthmaanfalle eintretenden Verkleinerung der Athmungsfläche möglich, das Blut mit genügender Menge von Sauerstoff zu versehen und die quälende Dyspnoe zu beseitigen. Eine noch schnellere (»magische«) Wirksamkeit soll die Inhalation von einigen auf ein Tuch geträufelten Tropfen Äthyljodid haben. **Ephraim** (Breslau).

26. **Ch. Fiessinger.** La tuméfaction parotidienne dans la pneumonie.

(Gaz. méd. de Paris 1893. No. 28.)

Am 4. Krankheitstage klagt ein an rechtsseitiger Pneumonie erkrankter, 30-jähriger Mann über heftige Schmerzen in der rechten Parotisgegend. Während der nächsten 3 Tage ist diese Region stark geschwellt, sehr schmerzhaft. Am 7. Krankheitstage war mit Eintritt der Apyrexie die Anschwellung verschwunden.

H. Schlesinger (Wien).

27. **Ch. Féré.** La bromuration à hautes doses dans l'épilepsie.

(Revue de méd. 1893. No. 3.)

Den Einfluss hoher Bromgaben von 16—21 g pro die hat Verf. an 20 nicht ausgesuchten Fällen von genuiner Epilepsie studirt, über die praktische statistische Tabellen beigegeben sind und die sämmtlich mehrere Jahre hindurch beobachtet worden sind. Das Resultat der Untersuchungen lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

1) Viele Fälle von Epilepsie, die von mittleren Gaben nicht beeinflusst werden, werden durch hohe Gaben gebessert.

2) Der Gebrauch von 15—20 g Bromkalium pro die ist im Ganzen unschädlich, wenn er dauernd überwacht wird.

3) Die Stelle des Bromkalium kann Bromstrontium wirksam vertreten.

4) Die ärztliche Überwachung muss sich auf den Zustand der Haut und auf die Verdauungsthätigkeit erstrecken.

5) Dauernde Gewichtsabnahme zwingt zu gänzlichem Aussetzen des Mittels und zur Anwendung von Schwitz- und Abführkuren, um das Medikament rascher auszuscheiden. **A. Neisser** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 48. **Sonnabend, den 2. December.** **1893.**

1. J. Kijanitzin. Zur Frage nach der Ursache des Todes bei ausgedehnten Hautverbrennungen. (Aus dem gerichtlich-medicinischen Laboratorium der Kiewschen Universität.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXI. Hft. 3.)

Nach kurzer Besprechung und Kritik der bisher aufgestellten Hypothesen über die Ursachen des Todes bei ausgedehnten Hautverbrennungen beschreibt K. die von ihm zur Klärung dieser Frage angestellten Versuche. Er experimentirte an Kaninchen und Hunden, denen in Narkose durch Wasser von bestimmten Wärmegraden oder brennendes Benzin ein großer Theil der Körperoberfläche verbrannt wurde. Die Thiere wurden 1 bis 5 Tage beobachtet, sie boten als Symptome Apathie, Schläfrigkeit, starkes Fallen der Temperatur, Lähmungserscheinungen der Athmung und Herzthätigkeit.

Durch die hohe Temperatur in den betroffenen Geweben (70—72° C. nach Lesser und Wertheim) wird ein Theil des Blutes zerstört und cirkulirt als todter Körper in den Gefäßen fort.



Zum Theil kann dies Blut aus dem Organismus ausgeschieden werden (Nieren), zum Theil wird es durch Verstopfen von Kapillaren Schädigungen setzen, schließlich wird es auch den Veränderungen durch Fäulnisbakterien (deren Anwesenheit in Blut und Geweben Nencki, Giacosi, Zweifel bewiesen haben) und lösliche Fermente (Claude Bernard) ausgesetzt sein. Letztere Veränderungen erleidet hauptsächlich das Blutplasma.

In Erwägung der Versuche Brieger's und Anderer, die durch Einwirkung von Fermenten und Fäulnisbakterien aus Eiweißkörpern stark giftige Stoffe erzeugen konnten, untersuchte K. auf Vorschlag Obolensky's analytisch die Veränderungen des Blutes, der Organe und des Harns seiner Versuchsthiere nach den Methoden Stas-Otto's und Brieger's.

Er fand in den untersuchten Theilen der Versuchsthiere, nicht dagegen bei Kontrollthieren ein Gift (Ptomain). Dasselbe wird nach der Brieger'schen Methode zur Gewinnung des Peptotoxins erhalten und steht diesem nahe, ohne mit ihm identisch zu sein. Es ist eine amorphe, gelbliche oder gelblichbraune Substanz, die unangenehm riecht, in Wasser und Spiritus leicht, in Benzin und Chloroform schwer, in Äther nicht löslich ist. Mit Reagentien auf Alkaloide bilden sich verschiedenartige Niederschläge.

Frösche, Kaninchen und Hunde reagirten auf Injektion geringer Mengen des Giftes mit Betäubung, Schlafsucht, Fallen der Temperatur, Paralyse der Athmung und Verlangsamung bis zum Stillstand der Herzthätigkeit. Letztere konnte durch Atropin gehoben werden und erwies sich so als Giftwirkung auf den Vagus. Das Experiment erklärt auf diese Weise den wohlthuenden Einfluss der Belladonna bei Hautverbrennungen (Hutchinson, Lustgarten).

Den bei Verbrennungen gleichende Symptome rufen Firnissen etc. größerer Hautpartien hervor. Hier sind es nach K.'s Ansicht zurückgehaltene Produkte des Stoffwechsels, die Ernährungsstörungen und Veränderungen in den chemischen Processen der Haut erzeugen und dadurch giftige Körper als Zerfallsprodukte des Eiweißes hervorbringen. Auf dem gleichen Wege entstanden könnte auch das oben beschriebene Ptomain, ein Produkt der abnormen, durch die Verbrennung veränderten Zellen des Blutes oder der verbrannten Gewebe selbst sein; eine Theorie, die, wenn auch noch nicht erwiesen, doch dem Verf. vielleicht mehr berechtigt erscheint, als die erst ausgeführte.

Die Versuche erklären, wie Verf. am Schluss angiebt, die Todesursache in den Fällen, die mehr oder weniger protrahirt verlaufen, während für die Fälle intensiver, vielseitiger Verbrennung ein rascher Tod von Shock abhängt. **Markwald** (Halle a/S.).

2. W. Pascheles. Über den Einfluss des Hautwiderstandes auf den Stromverlauf im menschlichen Körper. (Aus der I. med. Klinik Prof. A. Přibram in Prag.)

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XIII.)

Mit einer eigenen an anderer Stelle beschriebenen Methode ausgeführte Untersuchungen des Hautwiderstandes bei Gesunden und Kranken haben den Verf. zur Überzeugung geführt, dass ein Zusammenhang zwischen innerer Erkrankung und dem Hautwiderstande nicht nachzuweisen sei, vielmehr für diese Fälle die physiologische und pathologische Breite der Werthe zusammenfalle.

Dagegen gelangte der Verf. zunächst auf Grund von Überzeugung zur Anschauung, dass die Veränderung des Werthes des Hautwiderstandes auf die Vertheilung des galvanischen Stromes rückwirke, der sie erzeugt. Es muss nämlich, wie die allgemeinen Gesetze über den Stromverlauf lehren, die Differenz der Leitungsfähigkeit der Haut unter der Elektrode und in der Umgebung derselben den Strom in so fern beeinflussen, als er mit abnehmendem Hautwiderstand mit immer größerer Dichte unter der Elektrode eindringt, während viel weniger Stromschleifen in die Umgebung oberflächlich eindringen — Messungen der Intensität des oberflächlichen Zweigstromes mit Hilfe eines Dubois-Reymond'schen Galvanoskopes zeigten dessen bedeutende (bis zwanzigfache) Abnahme bei abnehmendem Hautwiderstande, wobei die Stärke des Hauptstromes mit Hilfe eines Edelmann'schen Galvanometers genau auf den Anfangswerth gebracht wurde, und bestätigten mithin vollständig, dass der Strom mit abnehmendem Hautwiderstande bedeutend in die Tiefe dringt.

Eine experimentelle Nachahmung der Widerstandsverhältnisse in der Haut mit elektrolytischer Verzeichnung des Stromlaufes durch den Strom selbst lieferte einen weiteren Beweis und naturgetreue Figuren.

Einige praktisch wichtige Thatsachen finden in dieser Vertheilung des Stromes ihre Erklärung. Zunächst ist ihr zum großen Theil die durch längere elektrische Durchströmung an Menschen erzeugte Steigerung der elektrischen Erregbarkeit von Nerven und Muskeln zuzuschreiben, indem bei gleicher Stromstärke mit sinkendem Hautwiderstande die Stromdichte, mithin das Reizvermögen wächst.

Der oberflächlichere Verlauf des faradischen Stromes, der ja keine wesentliche kataphorische Wirkung äußert, die geringe erregende Wirksamkeit kurzer Stromstöße in gewissen Fällen (Gärtner's elektrodiagnostischer Apparat) lassen sich aus dem Angeführten leicht erklären.

Friedel Pick (Prag).



3. **L. Lewin** und **H. Goldschmidt.** Experimentelle Studien über die Beziehungen zwischen Blase und Harnleiter.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 32.)

Die so zahlreichen Beobachtungen von Affektionen, welche von der Blase nach dem Nierenbecken aufsteigen, finden meistens weder durch das Auffinden von pathologischen Veränderungen der Ureteren noch dadurch eine Erklärung, dass man die Möglichkeit eines Rückstromes von der Blase in den Harnleiter annimmt. Zum mindesten geht die allgemeine und von der cystoskopischen Untersuchung auch unterstützte Annahme in alten wie in neuen Zeiten dahin, dass eine solche Rückströmung unmöglich ist einmal wegen des festen Verschlusses der Ureterenmündung, die sich immer nur für einen Augenblick öffnet, um den von der Niere kommenden Harn auszustoßen, ferner wegen des schrägen Verlaufes des Ureterendtheiles zwischen den Schichten der Blasenwand, schließlich auch wegen der Engigkeit der Ureteren. — Indess haben Verff. mit Rücksicht auf das oben genannte Problem die Frage einer experimentellen Untersuchung an Kaninchen unterzogen und sind dabei zu folgenden Resultaten gelangt. In vielen Fällen gelang es nicht durch forcirte Injektionen den Widerstand des Ureterverschlusses zu überwinden; in anderen jedoch stieg die Injektionsflüssigkeit, ohne dass die Blase sehr stark ausgedehnt war, in einen der Ureteren hinauf. Derselbe präsentirte sich nach Öffnung der Bauchhöhle als ein prall gefüllter Strang, welcher abwechselnd lebhafte peristaltische und antiperistaltische Bewegungen erkennen ließ; bisweilen wurde die Flüssigkeit bis in das Nierenbecken hineingetrieben. Ferner zeigte sich, dass es einer Injektion von Flüssigkeit in die Blase nicht bedürfe, sondern dass bisweilen die Ligatur der Urethra genüge, um bei muskelkräftiger, nicht allzusehr ausgedehnter Blase den Inhalt derselben zum Theil nach oben steigen zu lassen. Eine Erklärung dieses Vorganges ist nicht leicht zu finden. Denselben als eine Wirkung des starken Druckes anzusehen, geht nicht an, weil er niemals bei sehr stark gefüllter Blase auftritt.

Die Verff. sind vielmehr der Meinung, dass die Harnleitermündung sich (wesshalb?) primär öffnet, und dass durch das hiermit verbundene Eindringen von Flüssigkeit in dieselbe antiperistaltische Kontraktionen des Ureters ausgelöst werden, welche ein weiteres Hinaufdringen der Flüssigkeit bewirken. — Zum Schluss sprechen die Verff. die Ansicht aus, dass dasselbe Phänomen, welches sie beim Thiere beobachtet haben, auch beim Menschen recht häufig vorkomme; die Veranlassung dazu sei durch die verschiedenen Abflusshindernisse, durch große Reizbarkeit der Blase bei Cystitis so wie bei Blasenausspülungen häufig gegeben. Hierin sei auch eine Erklärung für manche Fälle von Hydronephrose, Pyelitis, Urin- und Katheterfieber zu finden; die subjektiven Symptome dieser Ereignisse werden durch kolikartige Schmerzen gebildet. **Ephraim** (Breslau).



4. M. v. Zeissl. Über die Innervation der Blase.

(Archiv für die ges. Physiologie Bd. LIII. p. 560.)

Reizversuche an curaresirten Hunden haben ergeben.

1) Der Nervus erigens ist der motorische Nerv des Detrusors.

2) Reizung des Nervus erigens öffnet den Blasenverschluss und erfolgt diese Öffnung unabhängig vom Detrusor. Die Wirkung des Erigens in Bezug auf den Sphinkter ist als eine depressorische aufzufassen.

3) Reizung der Nervi hypogastrici bewirkt einen Verschluss der Blase gegen die Urethra. Die Nervi hypogastrici sind also die motorischen Nerven für die betreffenden Schließmuskel. Der motorische Effekt für die ganze Blase ist ein sehr geringer und fallt zuweilen ganz aus.

4) Man muss annehmen, dass im Erigens motorische Fasern für den Detrusor, hemmende für den Sphinkter enthalten sind, in den Hypogastricis motorische für den Sphinkter, hemmende für den Detrusor.

Schenck (Würzburg).

5. L. Krehl. Über die Folgen der Vagusdurchschneidung.

(Archiv f. Anat. u. Physiol. 1892. Suppl. p. 278.)

Verf. hat die Frage wieder aufgenommen, warum Thiere nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung auch in den Fällen sterben, in welchen dem Auftreten einer Vaguspneumonie vorgebeugt wird. Da diese durch das Eindringen von Fremdkörpern in die Lunge in Folge gleichzeitiger Ösophagus- und Recurrenslähmung entsteht, lässt sie sich verhindern, indem man entweder das operirte Thier eine Trachealkanüle tragen lässt, oder indem man auf einer Seite den Nerv. recurrens schonte, d. h. den Vagus unterhalb des Recurrensabganges durchschneidet, was sich rechterseits ohne Eröffnung der Pleurahöhle ausführen lässt.

Nach dieser Methode operirte Hunde haben Anfangs Hunger und Durst, sie schlingen jede Art von Nahrungsmitteln, aber nur mit der größten Mühe und geben häufig einen Theil des Genossenen sofort wieder durch eine Art von Würgen, nicht durch eigentliches Erbrechen heraus. Die Defäkation ist ungestört, der Harn enthält weder Eiweiß noch Zucker.

Vier bis sechs Tage nach der Durchschneidung fangen die Thiere an abzumagern, sie werden mürrisch und struppig, verweigern schließlich Nahrung zu sich zu nehmen, und gehen nach längstens zehn bis fünfzehn Tagen zu Grunde.

Bei der Sektion zeigten sich die Lungen ganz normal.

Da sich der Vagus außerdem an den Organen der Bauchhöhle verbreitet, so ist das Wahrscheinlichste, dass die Thiere an Verdauungsstörungen sterben; dem scheint zwar die Thatsache zu widersprechen, dass beide Vagi unterhalb des Zwerchfelles durchtrennt werden können, ohne dass die Thiere sterben. Um nun weiter in der Frage zu kommen, durchschnitt Verf. den Vagus in der Brust-



höhle zwischen Lungenwurzel und Zwerchfell (über die Methode s. d. Original). Das Ergebnis dieser Versuche war, dass die operirten Thiere sich rasch erholten und wochenlang ganz gesund blieben; daraus folgt, dass die Fasern, welche für die Erhaltung des Lebens nothwendig sind, den Hauptstamm oberhalb der Lunge verlassen.

Um über die Wirkung dieser Fasern etwas Näheres zu erfahren, wurden die Vagi an einem Hunde mit Magenfistel in der oben genannten Weise durchschnitten; dabei stellte sich heraus, dass wenige Tage nach diesem Eingriff bedeutende Verdauungsstörungen auftraten. Die Entleerung des Magens ist sehr verlangsamt, der Mageninhalt riecht faulig, wimmelt von Bakterien, enthält keine Salzsäure und wirkt sehr wenig verdauungskräftig. Die Bewegungs- und Sekretionsstörung des Magens führt zu Fäulnisvorgängen, welche durch den langen Aufenthalt der Speisen in dem salzsäurefreien Magen begünstigt werden und diese selbst sind im Stande, den frühen Tod der Thiere zu erklären; »sie stören den Appetit, schwächen dadurch den Organismus und führen zur Resorption giftiger Stoffe.«

»Sonach steht es nun fest, dass die Durchschneidung der Fasern, welche oberhalb der Lungenäste aus dem Vagusstamm entspringen, in den Ösophagus eintreten und bis zum Magen hinablaufen, den Tod nach sich zieht. Mehrdeutig bleibt das Warum.«

Hürthle (Breslau).

---

6. **Morgenroth.** Über habituelle Schlaflosigkeit.

Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

Die Ursachen der habituellen Schlaflosigkeit liegen zum Theil auf geistigem Gebiete; das Leiden ist bedingt durch langdauernde geistige Überanstrengung. Auch allein geistige Aufregung ohne letztere kann den Schlaf erheblich stören, wie dies besonders in den höheren Gesellschaftsklassen häufig ist. Eine Ursache, die sowohl auf psychischem als physischem Gebiete liegt, ist Beschäftigungslosigkeit, ferner deren Gegentheil, fortgesetzte körperliche Überanstrengung. Eine Anzahl chronischer körperlicher Leiden stört gleichfalls den Schlaf, Verdauungsstörungen, Genuss von starkem Thee, Kaffee, verschiedene Vergiftungen (Alkohol, Blei, Quecksilber, Morphium). Sehr hartnäckig ist die Schlaflosigkeit bei Greisen, bei Syphilis, progressiver Paralyse etc.

M. schildert dann die Folgen hartnäckiger Schlafstörungen und erläutert schließlich deren Behandlung, d. h. der ohne körperliche Leiden auftretenden habituellen Schlaflosigkeit. Hier sind die Ursachen sorgsam zu berücksichtigen und außer der allgemeinen Behandlung die Schlafmittel am Platze. Von diesen bespricht Verf. die Wirkungsweise von Bromkalium, Cannabinum tannicum, Cannabinon, Chloralhydrat, Chloralamid, Sulfonal, Paraldehyd, Amylenhydrat, Urethan, Hypnon, Hyoscin, Hyoscyamin. Versagen alle, so ist auf das Morphium (Narceïn, Kodeïn) nicht zu verzichten.

G. Meyer (Berlin).



7. **E. T. Reichert.** Thermogenetic centres, with special reference to automatic centres.

(University med. magazine 1893. März.)

R. hält die Annahme eines wärmeregulatorischen Centrums für nicht genügend begründet und glaubt, dass lediglich durch wechselnde Reizung der Centren, welche die Wärmeproduktion steigern, und derjenigen, welche sie herabsetzen, die Körpertemperatur erhalten wird.

Im Gegensatz zu früheren Untersuchern fand R. bei Hunden nach Abtrennung des Rückenmarks von der Medulla oblongata die Wärmeproduktion nicht herabgesetzt: das stets beobachtete Sinken der Körpertemperatur beruhte nur auf stärkerer Wärmeabgabe. Die im Rückenmark enthaltenen thermogenetischen Centren vermögen also, unbeeinflusst vom Hirn, die normale Körperwärme zu erzeugen. Verf. glaubt, dass sie die automatischen wärmeerzeugenden Centren seien. Die anderen Theile des Centralnervensystems, welchen nach zahlreichen Beobachtungen noch ein Einfluss auf die Körperwärme zugestanden werden muss, scheinen auf jene automatischen Centren regulirend einzuwirken. Unter ihnen haben Streifenhügel und verlängertes Mark einen fördernden, Theile der Hirnrinde in der Gegend des Sulcus cruciatus und der Fossa Sylvii einen hemmenden Einfluss auf die Wärmeproduktion. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

8. **Ch. Féré** et **P. Batigne.** Note sur un nouveau cas d'asphyxie locale des extrémités avec lésions congénitales de la peau chez un épileptique.

(Revue de méd. 1892. No. 11.)

Sowohl bei einer großen Reihe von Geisteskranken als auch bei der genuinen Epilepsie sind peripherische Cirkulationsstörungen, wie lokale Asphyxie und dergl. beobachtet worden, ohne dass aus der Koincidenz auf einen bestimmten Zusammenhang zu schließen wäre. In dem hier beschriebenen Falle findet sich bei einem Epileptiker neben lokaler Asphyxie der Extremitäten eine andere Anomalie, die man zunächst für eine ähnliche vasomotorische Neurose der Haut, nämlich für die sogenannte disseminirte Asphyxie halten könnte, und die sich bei genauer Beobachtung als angeborener Naevus vasculosus planus ergiebt.

Für die Epilepsie haben derartige Beobachtungen immerhin auch eine gewisse praktische Bedeutung, da sich auf den Nachweis eines inneren Zusammenhanges beider Störungen die angioneurotische Theorie der Epilepsie und die Heilung der Epilepsie durch die von Alexander vorgeschlagene Exstirpation der sympathischen Halsganglien stützen lässt. **A. Neisser** (Berlin).



9. **Baker.** A case of chronic anterior poliomyelitis with well-marked cutaneous anaesthesia and analgesia.

(Brit. med. journ. 1893. Februar 4.)

Der 38jährige Pat. führte den Anfang seines Leidens auf kribbelnde Gefühle im rechten Daumen und auf Schwäche in der rechten Hand zurück. Gleichzeitig magerte die Muskulatur des Daumenballens ab. Von da an breitete sich die Erkrankung weiter aus, so dass augenblicklich beide Hände in Greifenklauenstellung sich befinden (Duchenne), gleichzeitig zeigt sich eine hochgradige Atrophie der Hand- und Vorderarmmuskulatur. Aber auch die unteren Extremitäten waren stark in Mitleidenschaft gezogen; die Wadenmuskulatur stark abgemagert, und die Zehen in starrer Beugekontraktur. Auf Grund dieser Symptome musste die Diagnose chronische Poliomyelitis anterior gestellt werden. Auffällig war nun aber, dass an Fingern und Zehen eine fast vollständige Anästhesie vorhanden war, welche, wie B. glaubt, nicht auf Störungen in den Hintersträngen oder hinteren Wurzeln zurückgeführt werden könnte. (Wir möchten hinzufügen, dass derartige Sensibilitätsstörungen an den äußersten Enden der Extremitäten bei Lähmungen, die ihren Sitz in rein motorischen Gebieten haben, nicht selten beobachtet werden können. Man kann sie wohl auf pheriphere Ursachen zurückführen, indem in Folge der Inaktivität sich Störungen in der Cirkulation und Ernährung der Finger und Zehen ausbilden, wodurch schließlich auch die sensiblen Nervenendigungen in Mitleidenschaft gerathen. Anderenfalls aber würde im vorliegenden Falle die Diagnose nicht »chronische Poliomyelitis« sondern nach unserer Ansicht »neuritische Form der progressiven Muskelatrophie« lauten müssen.

H. Rosin (Berlin).

---

10. **J. Raymond.** Traitement des pseudo-tabes.

(Revue de internat de thérap. et pharmacol. 1893. No. 12.)

Zu Eingang der Abhandlung giebt R. eine Übersicht über die Ursachen der Pseudotabes, welche nur Bekanntes enthält. Die Behandlung hat in erster Reihe eine ätiologische zu sein; ein Postulat, welches sich freilich nur bei toxischen, allenfalls bei diabetischen (durch antidiabetisches Regime) und bei neurasthenischer Basis der Erkrankung (durch Allgemeinbehandlung) erfüllen lässt. Von Medikamenten empfiehlt R. in erster Reihe das Jodkalium (1—2 g pro die), dessen Wirksamkeit zwar zweifellos, jedoch in ihrem Modus nur bei Vorliegen von Intoxikation allenfalls zu erklären ist, da es bekanntlich die Ausscheidung von metallischen Giften aus dem Körper befördert. Nächstdem räth Verf. besonders bei alkoholischer Pseudotabes zur Anwendung des Strychnin; bei der rheumatischen Form ist ein Versuch mit dem salicylsauren Natron zu machen. Ist das Leiden infektiöser Natur, so empfiehlt sich die Einleitung einer gastro-intestinalen Antisepsis mit Hilfe von β-Naphthol mit Wismuth oder Salol. Die Elektricität wendet R. in allen Formen an (lokale oder



nach Beard-Rockwell generalisirte Faradisation, Franklinisation, Galvanisation mit schwachen Strömen). Die Massage kommt hauptsächlich an gelähmten und atrophischen Muskeln zur Anwendung. In diätetischer Beziehung ist körperliche Ruhe das erste Erfordernis; protrahirte warme Bäder, reichliche Ernährung, speciell reichliche Milchdiät sind zu empfehlen, deren diuretische Eigenschaft bei toxischer oder infektiöser Basis der Krankheit vielleicht eine bedeutsame Rolle spielt. (Die symptomatische Behandlung der neuritischen Schmerzen mit Morphium, Antipyrin etc. ist nicht erwähnt.)

Ephraim (Breslau).

11. Lannois et Chapuis. Nouveau cas de chorée héréditaire.

(Lyon méd. 1893. No. 1.)

Unter hereditärer Chorea oder Huntington'scher Chorea, wohl auch Chorea major genannt, versteht man bekanntlich eine Krankheit, die mit der Chorea St. Viti der jugendlichen Personen nur die unwillkürlichen, regellosen Zuckungen gemein hat, welche aber sich von ihr durch den chronischen Verlauf, besonders aber durch die ungünstige Prognose, durch das Hinzutreten psychischer Störungen und durch die Erblichkeit unterscheidet. Die Zahl der Beobachtungen über diese Erkrankung sind gering, auch scheint sie ziemlich selten zu sein. Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine 49 Jahr alte Frau, welche, wie diese Kranken in der Regel, viel älter aussah, und dabei sehr schlecht ernährt war. Seit 4 oder 5 Jahren hat sich ganz allmählich die Erkrankung ausgebildet. Bei der Aufnahme ins Hospital zeigt sie unwillkürliche heftige Bewegungen an den verschiedensten Gegenden des Körpers; auch der Kopf wird von Ruck- und Schüttelbewegungen fortwährend erschüttert. Dazu kommen Zuckungen in der mimischen Gesichtsmuskulatur und den Schultern. Feinere fibrilläre Zuckungen fehlen (auch selbst an der Zunge), die Sprache ist zwar monoton, aber nicht skandirt. An den Fingergelenken fand sich etwas Arthritis deformans. Es besteht eine gewisse Schwäche der Muskulatur, aber keine Spasmen und der Gang ist leicht, aber etwas zitternd. Auch die Athmung ist durch Zuckungen in der Athmungsmuskulatur gestört. Die Reflexe sind erhöht. Der Gesichtsausdruck ist, wenn keine Zuckungen vorhanden sind, etwas blöde, das Gedächtnis sehr schwach, die geistigen Fähigkeiten abnorm gering. Diese Herabsetzung der Intelligenz hat sich erst im Verlaufe der Krankheit ausgebildet. Die Milz ist enorm vergrößert, füllt die ganze linke Seite des Abdomens bis 4 Finger hoch über den Rand des Beckenknochens aus und geht auch noch herüber auf die rechte Seite; sie ist schmerzhaft. Die weißen Blutkörperchen sind erheblich vermehrt.

Was die Erblichkeit betrifft, so ist der Vater im Alter von 60 Jahren an der gleichen Krankheit gestorben. Dessgleichen ist eine Schwester im Alter von 56 Jahren verstorben; auch hier bestand kein Zweifel über die absolute Identität der Erkrankung.



Die übrigen Geschwister der Kranken sind noch verhältnismäßig jung und haben das Alter noch nicht erreicht, in welchem sich bei den anderen die Erkrankung ausgebildet hat. Es ist außerdem noch hervorzuheben, dass in derselben Ortschaft, aus der die Kranke herstammt, noch drei andere, nicht verwandte Personen an demselben Übel leiden. H. Rosin (Berlin).

12. **Joire.** Contribution à l'étude de la contagion hystérique ou des crises par imitation.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 42.)

Erscheinungen von Nerven- und Geisteskrankheiten wirken häufig bei dazu geeigneten Individuen ansteckend. Die Nachahmung kann sich auf alle Arten von Dingen erstrecken; am häufigsten geben Vorgänge Anlass zur Nachahmung, die mit einem gewissen »éclat« verbunden sind. Vorzüglich sind drei Gruppen zu nennen: Verbrecherische Handlungen (Selbstmord, Mord), Hallucinationen, Krampfanfälle. Verf. beobachtete eine 25jährige, seit langer Zeit an Leberkoliken leidende Kranke. Eines Tages trat ein sehr heftiger Anfall von 7stündiger Dauer ein, während dessen die Kranke außerordentlich starke Schmerzen hatte, sich herumwälzte etc. Einige Tage später wurde im Stuhl ein großer Stein gefunden. Ein 23jähriger Bruder der Kranken, der an chronischer Bronchitis, niemals an Störungen von Seiten der Leber gelitten, hatte jenem Anfall beigewohnt. Der junge Mann zeigte bereits lange hysterische Erscheinungen, und 8 Tage nach dem Anfall bei seiner Schwester hatte er einen genau gleichen. Nur zeigte sich auf der Höhe desselben Globus hystericus, starker Urindrang, den der Kranke nicht befriedigen konnte, Schaum vor dem Munde, Krämpfe. An den nächsten Tagen traten noch zwei Anfälle auf, die jedes Mal mit Entleerung reichlichen, wasserhellen Urins endigten.

G. Meyer (Berlin).

13. **Fournier.** Les formes cliniques de la neurasthénie syphilitique.

(Gaz. des hôpitaux 1893. No. 101.)

14. Derselbe. Diagnostic et traitement de la neurasthénie syphilitique.

(Ibid. No. 104.)

F. ist der Meinung, dass die Syphilis ungleich häufiger die ätiologische Grundlage der Neurasthenie ist, als im Allgemeinen angenommen wird. Er hebt zunächst diejenige Form der Neurasthenie hervor, welche beim Ausbruch der Syphilis entsteht und auf psychischer Erregung beruht; in einem Falle war dieselbe so groß, dass sie zum Selbstmordversuch führte. Häufiger wird die Neurasthenie in der sekundären Periode, etwa im 4. bis 5. Monat der Krankheit beobachtet. Hier findet sich ihr vielgestaltiges Bild mit

allen seinen Nüancen, mit den Störungen der sensiblen, motorischen, angioneurotischen und vegetativen Sphäre, zu denen oft hysterische Erscheinungen treten. Die Neurasthenie der tertiären Periode, die bisweilen auch schon gegen das Ende der sekundären auftritt, kommt, wenn dies auch von Anderen bestritten wird, nach F.'s Überzeugung recht häufig vor; bald ist sie mit anderen tertiär syphilitischen Manifestationen verbunden, bald tritt sie isolirt auf. F. unterscheidet bei dieser tertiär-syphilitischen Neurasthenie eine Forme fruste und eine Forme complète.

Die erstere manifestirt sich lediglich in einem dumpfen, einengenden und die Kranken in hohem Maße belästigenden Kopfdruck, der nur ab und zu eigentlich schmerzhaft ist, aber durch seine ununterbrochene, bisweilen 3—4jährige Dauer die Patienten oft zur Verzweiflung bringt. Manchmal giebt derselbe Anlass zu der Annahme einer syphilitischen Hirnaffektion; indess bestehen einige wesentliche diagnostische Unterschiede zwischen diesen und der Forme fruste der tertiär-syphilitischen Neurasthenie. Die ersteren gehen nämlich meistens mit starken, reißenden Kopfschmerzen einher, welche sich Nachts zu verschlimmern pflegen; ferner gesellen sich diesen nach einiger Zeit regelmäßig sichtbare Anomalien Lähmungen etc. hinzu; alles Dies fehlt bei der Neurasthenie. Vor Allem aber ist die letztere gegen jede specifische Behandlung absolut resistent, während diese bei syphilitischen Hirnaffektionen die besten Dienste leistet. — Die komplete Form der tertiär-syphilitischen Periode zeigt wiederum das Bild der allgemeinen reizbaren Nervenschwäche; sie wird selten im Hospital beobachtet, da sie sich meist in den höheren Ständen findet.

Die Diagnose der syphilitischen Neurasthenie ist bisweilen schwierig, man kommt besonders häufig in die Lage, sie gegen die Tabes, die allgemeine Paralyse und gegen Hirntumoren abzugrenzen, die hierfür von F. angeführten Behelfe enthalten nichts Neues. Bezüglich der Prognose bemerkt F., dass diejenigen Fälle, in denen es sich um eine allgemeine Erregung des gesammten Nervensystems handelt, sich oft günstiger verhalten, als diejenigen, bei denen ein bestimmtes Symptom — meistens die Furcht vor neuen syphilitischen Krankheitserscheinungen — im Vordergrunde steht. Im Übrigen ist die Prognose um so günstiger, in einem je früheren Stadium der Syphilis die nervösen Erscheinungen ausgebrochen sind, die Dauer derselben ist jedenfalls beträchtlich und beträgt mindestens mehrere Monate.

Die Behandlung der syphilitischen Neurasthenie ist die der Neurasthenie überhaupt: Bromsalze, hydro- und elektrotherapeutische Maßnahmen bewähren sich oft sehr gut. In erster Reihe aber steht die psychische Behandlung. Die specifischen Mittel lassen, wie schon erwähnt, völlig im Stich. Indess verwahrt sich F. mit aller Entschiedenheit dagegen, dass man etwa aus diesem Umstande auf die nichtsyphilitische Natur der besprochenen neurasthenischen Er-



scheinungen schließe. Er beruft sich auf die Wirkungslosigkeit der specifischen Therapie bei anderen syphilitischen Erscheinungen und hebt hervor, dass unter 3429 von ihm beobachteten tertiärsyphilitischen Erscheinungen 787 die Haut und 1085 das Nervensystem betroffen haben. »Das Nervensystem zahlt der Syphilis einen schwereren Tribut, als die Haut.« **Ephraim** (Breslau).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

15. **Eulenburg.** Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. 3. Aufl. Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1893.

Es ist als ein ganz ungewöhnlicher Erfolg zu betrachten, dass ein Werk von dem Umfange der Realencyklopädie im Laufe von wenig mehr als einem Decennium die 3. Auflage erlebt. Es beweist dies nicht nur, dass das Werk einem tiefgefühlten Bedürfnisse entspricht, sondern dass es seinen Zweck in vollendeter Weise erfüllt. Dies ist nur möglich gewesen durch einen Stab ausgezeichneter Mitarbeiter, mit Hilfe deren der Herausgeber schon in der 1. Auflage Außerordentliches leistete. Naturgemäß musste hier noch Manches mangelhaft ausfallen, da fast Alles aus dem Chaos herausgearbeitet werden musste und kaum Vorbilder vorlagen. Aber schon die 2. Auflage fiel so mustergültig aus, dass das Buch sich im Sturme die Anerkennung in allen Kreisen der Fachgenossen eroberte. Von den Mitarbeitern sind leider eine stattliche Anzahl ins Grab gesunken, aber die Namen derer, welche in die Bresche getreten sind, bürgen dafür, dass das Unternehmen auf seiner früheren wissenschaftlichen Höhe verbleiben wird, und wenn der unermüdliche Herausgeber, was uns zweifellos erscheint, die in seinem Vorworte gegebenen Versprechungen erfüllt, so dürfen wir uns auf etwas ganz Außerordentliches gefasst machen. Es soll durch strafferes Zusammenfassen, durch Vermeidung von Wiederholungen, Weglassen unnöthiger Einzelheiten und Beschneidung allzu üppig wuchernder specialistischer Auswüchse eine Verkleinerung des Volumens ohne Beschränkung des Inhaltes erzielt werden. Auch die Verlagsbuchhandlung will hinter den glänzenden Leistungen des Herausgebers nicht zurückbleiben, sie verspricht außer durch reichlichere Holzschnitte noch durch eine größere Anzahl den einzelnen Bänden beigegebener Farbendrucktafeln der Auffassung zu Hilfe zu kommen und hat gleich in der 1. Lieferung mit einer von P. Guttmann gelieferten Farbendrucktafel zu dem Artikel Abdominaltyphus ein beredtes Zeugnis für ihr Wollen und Können abgelegt. — Wir wünschen dem Unternehmen ein weiteres Blühen und Gedeihen und behalten uns vor, nach Erscheinen einer größeren Anzahl von Lieferungen auf dasselbe zurückzukommen.

Unverricht (Magdeburg).

16. **G. Buschau.** Die Behandlung der chronischen Rückenmarkskrankheiten. Neuwied, **Heuser,** 1893.

Der Verf. geht von der neueren Erfahrung der Neurologen aus, dass durch Anwendung der verschiedensten Heilmethoden in der That Besserung oder Heilung einer Anzahl chronischer Rückenmarkskrankheiten zu erzielen sei, während nach der Ansicht der praktischen Ärzte mit der Behandlung solcher Leiden, besonders der Tabes, »nicht viel Seide zu spinnen sei«.

So anerkennenswerth es ist, immer wieder auf diese Thatsache hinzuweisen, so wenig empfiehlt es sich, bei der Besprechung der Heilmethoden alle chronischen Rückenmarksleiden zusammenfassen zu wollen. Ganz von selbst gelangt der Autor dazu, sich auf die Tabes hauptsächlich zu beschränken, während gerade die Therapie der anderen chronischen Rückenmarkskrankheiten, also der Myelitis, der multiplen Sklerose etc. viel mehr einer eingehenden Besprechung zu bedürfen



scheint. Übrigens wird wohl die spinale Kinderlähmung mit weniger Recht hier angeschlossen, als die spastische Spinalparalyse und die amyotrophische Lateralsklerose, welche der Verf. gar nicht einmal erwähnt und deren Behandlung auch sogar bei den Nervenärzten außerordentlich im Argen liegt.

Gehen wir nun zu den Einzelheiten über, so liefert der Verf., ohne sich auf die theoretische Begründung der Heilungsvorgänge einzulassen, eine empfehlende Besprechung besonders der elektrischen und hydrotherapeutischen Maßnahmen. Als Elektrotherapeut steht er auf C. W. Müller's und Sperling's Standpunkt der »gleichsam homöopathischen Stromdosirung«; er bringt ausschließlich schwache Ströme von ganz kurzer Zeitdauer, also nie über 1 Milliampère von 1—1½ Minuten Dauer, in Anwendung. Die Beobachtung der »eminenten Erfolge« in der Sperling'schen Poliklinik hat in dieser Beziehung aus dem Saulus einen Paulus gemacht.

Den Streit über den Werth der Elektrotherapie schlichtet der Verf. kurz und bündig mit dem Satze: »Dass beide Autoren — F. Schulze und Möbius, die der elektrischen Behandlung jeden Werth absprechen — isolirt mit ihrem Urtheile dastehen, beweist am besten die Nichtigkeit desselben.« Mit diesem Argument kann man bekanntlich jede neue Lehre widerlegen.

Mit der Hydrotherapie hat der Verf. bei allen chronischen Rückenmarkskrankheiten recht befriedigende Erfolge erzielt, besonders mit der Hösslin'schen Methode, kurz dauernde Kälteeinwirkungen auf die vorher erwärmten Extremitäten. Bei der Zusammenstellung der von anderen Autoren empfohlenen, meist sich geradezu widersprechenden Wasserheilmethoden macht sich das unwissenschaftliche Zusammenwerfen von Tabes und Myelitis chronica besonders störend bemerkbar.

Das Kapitel der medikamentösen Behandlung leitet sich mit dem Satze ein, dass man hier schädliche Folgen nicht zu fürchten brauche. Sollte wirklich der lange fortgesetzte Gebrauch von Arsen, Ergotin, Strychnin u. dgl. immer so unschädlich sein? Kennt der Autor nicht die verheerenden Einflüsse, die der Morphinismus gerade unter den Tabikern anrichtet?

Was B. von der mechanischen Behandlung, also von Nervendehnung, Massage, Orthopädie etc. anführt, ist größtentheils veraltet, was sich davon erhalten hat, kommt für den praktischen Arzt nicht in Betracht. Die Bemerkungen über die allgemeine diätetische Behandlung sind selbstverständlich, Dinge aber, die sich nicht von selbst verstehen, wie die überaus schwierige und nöthige psychische Behandlung, übergeht der Autor mit Stillschweigen.

So wird der zum Schluss betonte Zweck der Zusammenstellung, den praktischen Arzt mit den verschiedenen Heilmethoden der chronischen Rückenmarkskrankheiten und mit ihrem Werth bekannt zu machen, im Ganzen nur recht unvollkommen erreicht. **A. Neisser** (Berlin).

17. Dr. Paul Börner's Reichs-Medicinalkalender für 1894, herausgegeben von S. Guttmann.

Leipzig, **G. Thieme,** 1893.

Das für den praktischen Arzt werthvolle Buch, welches die Besprechung der wichtigsten Fragen in kurzer, trotzdem aber recht übersichtlicher und zur raschen Orientirung geeigneter Form liefert, ist bereits in seinem ersten Theil für das Jahr 1894 erschienen. Der dem Kalender und Notizbuch folgende Abschnitt ist durch die im letzten Jahre eingeführten und empfohlenen Mittel bereichert. Die einzelnen Präparate sind alphabetisch geordnet, neben der Angabe der Anwendung, Dosirung und Arzneiform ist mit geringen Ausnahmen auch der Preis der Präparate berücksichtigt. Die übrigen Kapitel des geschäftlichen Taschenbuches sind dieselben, wie die in der vorjährigen Ausgabe. Eine Änderung ist dagegen im Beiheft getroffen. Der Artikel über die Wohnungshygiene ist fortgelassen und dafür einige neue eingeführt. Neu ist der 1. Abschnitt »Differentialdiagnostische Übersicht der klinisch wichtigsten Erkrankungsformen des Gehirns und der Gehirnhäute«. Wie bei der Schilderung der Differentialdiagnose der Rückenmarkskrankheiten, welcher eine Beschreibung der Leitungsbahnen im Rückenmark und ein übersichtliches, die Hauptfunktionen umfassendes Projektionsschema der den



einzelnen Nervenpaaren entsprechenden Rückenmarksabschnitte vorausgeht, so sind auch hier die Eigenthümlichkeiten und Besonderheiten der einzelnen Krankheitsbilder mit großer Klarheit dargestellt. Neu sind ferner der Artikel über Massage mit Angabe der Wirkung derselben, der Indikationen und Kontraindikationen und der Technik der Massage und der 9. Abschnitt »Therapeutische Notizen aus Dr. Lassar's Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis«. Eine für den praktischen Arzt angenehme Bereicherung des Beiheftes ist endlich eine Anleitung zur Bestimmung der centralen Sehschärfe, der Refraktion und Accommodation mit Beifügung der Snellen'schen Probeschriften. Den Schluss bildet ein Aufsatz über die moderne Socialreform.

Ihrem Ziel, dem Bedürfnis des praktischen Arztes in ausgezeichneter Weise entsprechend, wird hoffentlich auch diese Ausgabe eine weite Verbreitung finden.

Tochtermann (Magdeburg).

18. **Paschkis.** Kosmetik für Ärzte. 2. Auflage.

Wien, **A. Hölder**, 1893.

Nach dem kurzen Zeitraume von 3 Jahren ist von dem vorliegenden Buche eine 2. Auflage nöthig geworden, ein Beweis für seine Güte. Die Kritik hat sich denn auch durchweg im lobenden Sinne ausgesprochen. Gerade das behandelte Gebiet wurde von der exakten Wissenschaft immer etwas stiefmütterlich behandelt, es war desshalb ein gewisses Wagnis von Seiten des Autors, den Stoff in wissenschaftlicher Form dem praktischen Arzte näher zu bringen. Der Versuch muss als durchaus gelungen bezeichnet werden, die neue Auflage ist durch eine Reihe neuer Methoden und Arzneiverordnungen bereichert, welche der Verf. selbst durch eigene Versuche als erprobt gefunden hat. **Unverricht** (Magdeburg).

19. **Charcot** (Paris). Der Symptomenkomplex der Benedikt'schen Krankheit.

(Internationale klin. Rundschau 1893. No. 14.)

Ein junger Arbeiter bemerkt plötzlich, dass er schlecht und doppelt sieht. Vor dem Spiegel fällt ihm auf, dass sein linkes oberes Augenlid herunterhängt. Bei der Arbeit macht die rechte Hand unwillkürliche Abduktionsbewegungen, so dass Pat. sie in die Westentasche stecken muss, um zur Ruhe zu gelangen. Am nächsten Tage Tremor derselben Hand, später kurzdauernde Parese des rechten Beines. Lähmung des linken Oculomotorius und Zittern des rechten Armes — die Vereinigung dieser gewissermaßen gekreuzten Erscheinungen giebt den Benedikt'schen Symptomenkomplex. Die Paralyse des Oculomotorius war beinahe total, da auch Strabismus externus und Pupillendilatation für einige Zeit an demselben Auge zu konstatiren war. Die Analyse des Tremors ist nicht leicht; er gleicht dem Intentionszittern bei Sklerose en plaques. Sonst zeigt Pat. keine Störungen im Gebiet der Sensibilität oder Motilität.

Sitz der Erkrankung ist der untere innere Theil des Pedunculus cerebellaris, entsprechend der Seite der Augenlähmung. Es handelt sich wahrscheinlich um einen kleinen hämorrhagischen oder Erweichungsherd in der betreffenden Gegend. Gewöhnlich handelt es sich um Tuberkeln; der vorgestellte Pat. ist übrigens mit Tuberkulose hereditär belastet.

Um differentialdiagnostisch den Spasmus des Orbicularis von der Lähmung des Levator palpebrae zu unterscheiden, führt C. folgendes Symptom an: Bei Paralyse ist die entsprechende Augenbraue elevirt. (? Ref.)

Kronfeld (Wien).

20. **Déjérine et Sottas.** Sur un cas de maladie de Thomson suivi d'autopsie.

(Compt. rend. de la soc. de biologie 1893. No. 23.)

Der Fall ist desswegen bemerkenswerth, weil er wohl bisher der einzige ist, n welchem der Pat. sowohl bei Lebzeiten beobachtet, als auch post mortem genau



untersucht worden ist. Es handelt sich um einen 37jährigen Mann, welcher seit seiner Kindheit die typischen Erscheinungen der Thomson'schen Krankheit zeigte. Besonders waren dieselben an der Muskulatur des Rumpfes und der unteren Extremitäten, weniger an denen der oberen ausgebildet. Die myotonische Reaktion Erb's war sehr deutlich vorhanden, als außergewöhnlich muss die Entartungsreaktion der Muskeln bei galvanischer Prüfung angesehen werden. Sensibilität und Sehnenreflexe normal. — Ziemlich plötzlich starb der bis dahin gesunde Pat. an akuter Nephritis.

Die histologische Untersuchung zeigte, dass sowohl das Centralnervensystem als auch die peripheren Nerven gänzlich intakt und nur die Muskelfasern verändert waren, und bestätigte so die bisherige Annahme, dass die Thomsen'sche Krankheit idiopathisch muskulärer Natur sei. Der erste Grad in der Anomalie der Muskelfasern besteht in einer Vermehrung und Vergrößerung der Kerne des Sarkolemms, dieselben zeigen bisweilen auch abnorme Gestalt und eine auffallende Deutlichkeit der Chromatinfäden. Späterhin verdicken sich die Muskelfasern durch Aufblähung des Protoplasma, zugleich wird die Längsstreifung undeutlich, während die Querstreifung persistirt. In einem weiteren Stadium endlich tritt in dem Muskelprotoplasma eine amorphe Substanz auf, welche die Sarcous elements aus einander drängt und deren regelmäßige Anordnung stört. Zu bemerken ist noch, dass das Zwerchfell in hohem Maße, der Herzmuskel dagegen nicht afficirt war. Die Verff. glauben nicht, dass die beschriebenen Veränderungen der Muskeln den Ursprung der Krankheit bilden, vielmehr halten sie dieselbe für sekundär, weil dieselben in einigen der befallenen Muskeln fehlten und weil ihre Intensität in den einzelnen Körpertheilen genau dem Maße proportional war, in welchem dieselben während des Lebens in Bewegung gewesen waren.

Ephraim (Breslau).

21. **Charcot.** Paralysie bulbaire progressive infantile et familiale.

(Méd. moderne 1893. No. 64.)

Ist die progressive Bulbärparalyse schon eine recht seltene Erscheinung im Kindesalter, so muss ihr Vorkommen bei jugendlichen Geschwistern als eine Rarität bezeichnet werden, welche bisher nur ganz vereinzelt beschrieben worden ist. C. berichtet über 2 Brüder im Alter von 8 resp. 5 Jahren, welche an der bezeichneten Erkrankung litten, die Fälle sind auch in so fern bemerkenswerth, als es sich bei beiden um eine fortschreitende isolirte Läsion der motorischen Muskelkerne ohne Betheiligung der Pyramidenbahnen handelt. Betreffs der Ätiologie und hereditären Belastung war außer dem Umstande, dass die Eltern der Pat. verwandt waren, nichts zu ermitteln. **Ephraim** (Breslau).

22. **P. A. Lop** (Paris). Sur un cas de maladie de Friedreich.

(Revue de méd. 1893. No. 5.)

Verf. hält es mit Recht für überflüssig, nach den zahlreichen klassischen und erschöpfenden Darstellungen der Friedreich'schen Krankheit jetzt noch einzelne absolut typische Fälle zu publiciren.

Der von ihm beschriebene Fall zeichnet sich vielmehr durch die Abweichungen vom Typus, durch die Unvollständigkeit der Symptome aus, wodurch natürlich die Diagnose erschwert wird. Die Patellarreflexe fehlen nicht, wie sonst gewöhnlich, sondern sind nur abgeschwächt, außerdem fehlt der regelmäßig bei der Friedreich'schen Ataxie beobachtete Nystagmus gänzlich; ersteres ist bereits von Charcot, letzteres von Marie, Erb u. A. beschrieben worden.

Wenn schließlich Fälle von Friedreich'scher Krankheit vorkommen können, die nur die beiden Kardinalsymptome — Ataxie und Heredität — aufweisen, so bietet die Abwesenheit einer oder mehrerer begleitender Erscheinungen wie Nystagmus, skandirende Sprache, trophische Störungen etc. so viele Varietäten, dass dem Publikationseifer keine Schranken gesetzt sind.

A. Neisser (Berlin).



23. V. Prautois et G. Étienne. Un cas de myopathie progressive primitive à type facio-scapulo-huméral chez un enfant de sept ans.

(Revue de méd. 1893. No. 7.)

Die Lehre von den primären, nicht spinalen Myopathien bietet trotz der großen Zahl der Einzelbeobachtungen so viele dunkle Punkte, dass durch irgend welche Besonderheiten ausgezeichnete Fälle wohl der Publikation werth sind. Der hier beschriebene Fall von myopathischer Muskelatrophie mit Betheiligung der Gesichtsmuskulatur (Duchenne, Landouzy und Déjérine) weicht in so fern vom Typus ab, als die Krankheit auffallend frühzeitig begonnen hat, als ferner eine Heredität, eine familiäre Anlage nicht nachweisbar ist und endlich die Atrophie selbst nicht, wie gewöhnlich, symmetrisch ausgebildet ist.

Im Ganzen deutet die Variabilität derartiger Symptome darauf hin, dass die verschiedenen Typen der primären Myopathien nicht grundsätzlich von einander verschieden sind, wie es jetzt auch allgemein angenommen ist. Wenn man übrigens mit Strümpell diese ganze Gruppe von Krankheiten als angeborene, fehlerhafte Anlage des Muskelsystems auffasst, so ist es gewiss bemerkenswerth, dass in dem hier beschriebenen Falle noch eine andere, seltene angeborene Anomalie bestand, nämlich beiderseitige Katarakt. **A. Neisser** (Berlin).

24. Sara Welt. A contribution on the occurrence of mental disturbances following acute diseases in childhood.

(New York med. journ. 1893. März 18.)

Nach einem kurzen Überblick über das Vorkommen von Psychosen im Kindesalter, die nach ihrer Ansicht häufiger sind als gewöhnlich angenommen wird, berichtet Verf. über 3 Fälle von psychischer Störung im Anschluss an Infektionskrankheiten bei Kindern: Akute Manie von fast 3monatlicher Dauer bei einem 10jährigen Knaben, wenige Tage nach dem Ablauf einer mäßig intensiven Diphtherie; ein einige Wochen dauernder Anfall von Melancholie bei einem 12jährigen Mädchen, 14 Tage nach der Entfieberung eines leichten Typhus; plötzliches Delirium mit Hallucinationen bei einem 5jährigen Knaben einige Tage nach dem Ablauf einer leichten Scarlatina.

Die 3 Fälle betrafen Kinder gesunder Eltern. Erkrankungen der Meningen oder der Nieren waren auszuschließen. Der Ausgang war bei allen dreien völlige Genesung. Als Therapie empfiehlt Verf. Bettruhe, reichliche Darreichung von Alkoholicis und Stimulantien, gegen die Manien häufige Dosen von Opiaten.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

25. F. X. Dercum. Two cases of akromegaly, with remarks on the pathology of the affection.

(Amer. journ. of the med. sciences 1893. März.)

2 Fälle von Akromegalie bei älteren Männern, die zufällig entdeckt wurden. Beide haben sehr langsame Entwicklung. Bei dem einen sind fast nur Gesicht, Haut und Füße betroffen, bei dem anderen auch Vorderarm, Unterschenkel und zum Theil der Rumpf. Kopfweh und Augensymptome fehlten bei beiden.

Bei einer kurzen Besprechung der Ätiologie polemisirt D. hauptsächlich gegen Marie's Vermuthung, dass Veränderungen der Zirbel die Krankheitsursache seien; Verf. glaubt, dass es sich nicht um irgend eine primäre Organerkrankung, viel mehr um einen ganz allgemeinen völlig dunklen krankhaften Process handle.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 49. **Sonnabend, den 9. December.** **1893.**

Neue Untersuchungen über Blutveränderungen nach thermischen Eingriffen.

Von

Dr. Wilhelm Winternitz.

Im Monat März d. J. habe ich im Centralblatt für klin. Medicin No. 9 eine vorläufige Mittheilung über Leukocytose nach thermischen Einwirkungen publicirt.

Ich hatte beobachtet, dass nach Kälteeinwirkungen in dem der Fingerbeere oder dem Ohrläppchen entnommenen Blute mit seltener Konstanz eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen eintritt. Ich glaubte mit dem Funde, dem ich bereits seit acht Monaten nachging, ganz allein zu stehen, eine genauere Umschau in der Litteratur

belehrte mich jedoch, dass Rovighi, dermalen Professor in Siena, schon wenige Wochen vorher auf dem letzten Internistenkongresse in Rom eine Mittheilung gemacht hatte über Versuche, die er an Kaninchen und an Menschen angestellt hatte, die ihn zu den fast genau gleichen Ergebnissen führten.

Wir haben also unabhängig von einander den gleichen Fund gemacht. Seither hat die Leukocytose nach Kälteeinwirkungen mannigfache Bestätigung gefunden, namentlich durch William Sydney Thayer, Primararzt am John Hopkin'schen Spitale in New York. Eine Widerlegung oder Widerspruch hat meines Wissens unser Fund nicht hervorgerufen.

Ich fand mich bewogen, diese Untersuchungen im letzten Sommer fortsetzen zu lassen und habe zuerst einen meiner gegenwärtigen Assistenten, Herrn Dr. Alois Strasser, mit der Aufgabe betraut, die Untersuchungen auch auf das Verhalten der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt auszudehnen. Eine Fortsetzung und Kontrolle dieser Untersuchungen, die sich auch auf die Veränderung des spec. Gewichtes des Blutes bezogen, ließ ich durch meinen Assistenten, Herrn Dr. Wilhelm Wertheimer, anstellen.

Der Gang der Untersuchung, die in meiner Anstalt in Kaltenleutgeben an von mir dazu bestimmten Individuen vorgenommen wurde, war folgender: Bei dem zur Untersuchung Bestimmten wurde meist des Morgens, so lange das Versuchsindividuum sich noch im Bett befand, vor Nahrungsaufnahme, die erste Blutprobe der Fingerbeere oder dem Ohrläppchen entnommen, sodann die auf ihren Einfluss zu prüfende Procedur ausgeführt und bei verschiedenem Verhalten nach der Procedur (Ruhe oder Bewegung) unmittelbar und verschieden lange Zeit nach derselben die Erythrocyten- und Leukocytenzählung ein oder mehrere Male wiederholt und bei demselben und anderen Individuen kontrollirt. So wurde für jede einzelne Procedur verfahren. Zur Hämoglobinbestimmung wurde Fleischl's Hämometer verwendet, als Lösungsflüssigkeit destillirtes Wasser benutzt; zur Blutkörperchenzählung standen 6 Zählapparate nach Toma-Zeiss in Verwendung, $2^1/_2$%ige Lösung von Kalium bichromatum für die rothen, 0,1%iger Eisessig für die weißen Blutkörperchen; das Verhältnis von Blut zu Verdünnungsflüssigkeit war konstant 0,5 : 101. Bei Untersuchung auf Leukocyten wurde stets die ganze eingetheilte Zählkammer durchgezählt, bei Bestimmung der Anzahl der Erythrocyten 6mal je 36 Quadrate in Rechnung gezogen. Zählung und Berechnung wurde stets von mehreren meiner Assistenten kontrollirt und nur bei Übereinstimmung des Resultates in die Tabellen eingetragen.

Die Ergebnisse unserer Untersuchungen, die zumeist an Gesunden und an leichten Erkrankungen, hauptsächlich Anämischen, vorgenommen wurden, sind folgende:

1) Bei allgemeinen, den ganzen Körper treffenden thermischen und mechanischen Proceduren: Abreibungen mit nassen, kalten Laken,



Lakenbädern, Tauchbädern, Halbbädern, allen Arten die ganze Körperoberfläche treffenden Duschen, wechselwarmen Proceduren, wie feuchten Einpackungen, oder Dampfbädern mit folgenden Abkühlungen, und den sogenannten schottischen Eingriffen, nach kalten Vollbädern, wenn sie eine lebhafte Fluxion zur Haut bewirkten, mit ganz seltenen Ausnahmen, auf die wir noch zurückkommen werden, zeigte sich eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen in der der Fingerbeere oder dem Ohrläppchen entnommenen Blutprobe. Gleichzeitig zeigten sich auch die Leukocyten unseren früheren Untersuchungen entsprechend fast ausnahmslos vermehrt; eben so vermochten wir zu konstatiren, dass nach den genannten Proceduren der Hämoglobingehalt des untersuchten Blutes zugenommen hatte.

2) Die Zunahme der Anzahl der rothen Blutkörperchen betrug im Maximum bei den 56 untersuchten Individuen 1860000 im Kubikmillimeter, die Zahl der Leukocyten stieg im Maximum fast auf das Dreifache, der Hämoglobingehalt im Maximum um 14%.

3) Das Maximum der Zunahme ist nicht in allen Fällen unmittelbar nach der Procedur zu konstatiren; wir haben mehrmals oft erst nach einer Stunde die höchsten Ziffern gezählt.

Bemerkenswerth ist, dass oft erst eine Zunahme der Leukocyten zu beobachten war, während die Erythrocyten bereits wieder abzunehmen begannen.

4) Diese auffallenden Veränderungen der Blutzusammensetzung hielten durch verschieden lange Zeit an. Oft konnte noch 2 Stunden nach der Procedur sowohl eine Vermehrung der Erythrocyten, als auch der Leukocyten nachgewiesen werden, doch war um diese Zeit zumeist bereits wieder eine Abnahme beider Zellarten zu konstatiren. Es bedarf noch weiterer Untersuchungen, um zu bestimmen, in welcher Zeit die zelligen Elemente des Blutes wieder die Anfangsziffern erreicht haben. Bei einzelnen durch längere Zeit beobachteten Untersuchten ist die thermische Vermehrung überhaupt nicht wieder vollständig rückgängig geworden.

5) Etwas weniger konstant als das Verhalten der rothen Blutkörperchen ist das der Leukocyten. In seltenen Fällen, in welchen die rothen Zellen eine deutliche Zunahme zeigten, wurden nach den Proceduren absolut und relativ weniger weiße Blutkörperchen in dem Blute gefunden, aber oft auch bei Abnahme der Erythrocyten, Zunahme der Leukocyten.

6) Unsere Untersuchungen lehrten, dass auch aktive Muskelbewegung einen ähnlichen, wenn auch weniger ausgesprochenen Effekt hat. Die Zahl der rothen Blutkörperchen, die schon unmittelbar nach der Kälteeinwirkung zugenommen hatte, wurde in vielen Fällen durch die Reaktionsbewegung vermehrt und auch ohne vorausgegangene Kälteeinwirkung nahm die Zahl der Erythrocyten nach angestrengter Bewegung zu.

7) Nicht genügend erforscht ist bisher die Wirkung der Wärme. Dampfkastenbäder, warme Wasserbäder, auch warme elektrische Eisen-



bäder zeigten unmittelbar nach dem Bade in vielen Fällen eine Verminderung der Erythrocytenzahl, die in manchen Fällen, namentlich bei gesunden und vollblütigen Individuen nach einiger Zeit einer mäßigen Vermehrung derselben Platz machte. Doch bedarf der Wärmeeinfluss noch weiteren eingehenden Studiums.

8) Anders verhält sich das dem Finger oder dem Ohrläppchen entnommene Blut unter lokalen thermischen Einwirkungen: kalte Fußbäder, kräftige Strahl- und Fächerduschen auf die Füße. Unterschenkel und Knie, auch Sitzbäder, letztere jedoch nicht mit solcher Konstanz, bewirken eine Verminderung der Zahl der Erythrocyten und Leukocyten in dem der Fingerkuppe oder dem Ohrläppchen entnommenen Blute.

Wenn wir die gefundenen Veränderungen der körperlichen Elemente des Blutes nach allgemeinen und lokalen Kälteeinwirkungen und nach Muskelarbeit zu deuten versuchen wollen, so drängt sich uns zunächst die Frage auf: Kann diese unmittelbar nach den genannten Einwirkungen zu beobachtende Vermehrung der rothen und weißen zelligen Elemente des Blutes als eine so rasch erfolgte Neubildung derselben angesehen werden? Es hat dieses wohl nur eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit. Wenn wir erwägen, dass wir uns oft monatelang fruchtlos bemühen, eine Vermehrung von Hämoglobin und Blutkörperchenzahl, auch nur bei einer einfachen Anämie oder Chlorose mit all' unseren Mitteln zu bewirken, so muss es uns wohl sehr unwahrscheinlich erscheinen, dass die Hämatopöse nach Kälteeinwirkungen mit so großer Geschwindigkeit vor sich gehen sollte.

Auf Fehlerquellen bei der Untersuchung darf das in mehr als 56 Fällen mit überraschender Konstanz gefundene Resultat nicht zurückgeführt werden, dafür ist doch die Zunahme der Erythrocyten- und Leukocytenzahl eine viel zu bedeutende; um 1860000 rothe Blutkörperchen, um mehr als 13000 weiße kann man sich wohl nicht irren, namentlich bei einem von verschiedenen Beobachtern kontrollirten Verfahren. Außerdem haben unsere früheren Untersuchungen über Leukocytose von verlässlichen Seiten bereits Bestätigung erhalten.

Andererseits dürfte es wohl nicht so schwer fallen, die Provenienz der nach Kälteeinwirkung und nach Muskelarbeit im Blute vermehrt gefundenen zelligen Elemente zu entdecken.

Zahlreiche Thatsachen deuten darauf hin, dass es im Blute präformirte Zellen sind, die nach der Kälteeinwirkung in die allgemeine Blutbahn und die Cirkulation gelangen. Das plethysmographisch nachweisbare Anschwellen abhängiger Körpertheile, die Abschwellung hochgelagerter, die globulöse Stase Hüter's, die schon bekannte plötzliche Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen um mehrere Millionen im Verlaufe weniger Stunden bei der kritischen Entscheidung fieberhafter Krankheiten beweisen es, dass eine plötzliche Vermehrung der Erythrocyten im kreisenden Blute noch anders zu er-



klären sei, als durch Neubildung. Der Umstand, dass nach Wärmeeinwirkung die Zahl der Erythrocyten abnimmt, dass nach lokalen Kälteeinwirkungen, an dem Orte des thermischen Reizes — z. B. nach Fußbädern in der großen Zehe — zunimmt, im Blute des Fingers abnimmt, deutet schon darauf hin, in welcher Richtung der Grund für die Vermehrung nach Kälte und nach Muskelarbeit zu suchen sei. Er liegt offenbar in Veränderungen der Cirkulation, der Herzaktion, des Tonus von Gefäßen und Geweben.

Aus Organen, in denen unter gewöhnlichen Bedingungen Stauungen, Stasen, Anhäufungen von weißen und rothen Blutkörperchen stattfinden, werden diese Zellen unter günstigen Cirkulationsverhältnissen in den allgemeinen Kreislauf geworfen. Dass aber unter Kälteeinwirkungen und Muskelarbeit die Cirkulationsverhältnisse günstigere werden, dieses nachzuweisen, war ja das, wie ich glaube, erfolgreiche Bestreben zahlreicher meiner früheren Arbeiten.

Also aus den verschiedensten Geweben und Organen müssen die dort stagnirenden Zellen dem allgemeinen Kreislaufe zugeführt werden.

Es ist nun ein kaum abzuweisender Gedankengang, dass der Effekt dieser Blutveränderung für die intimsten Stoffwechselvorgänge ein ähnlicher sein wird, als ob eine wirkliche Vermehrung der Blutkörperchen stattgefunden hätte. Die bis dahin in verschiedenen Organen und Geweben stagnirenden, dem Kreislauf und dessen Funktion nicht dienenden Blutelemente, werden in den Kreislauf überführt, in den Lungen mit Sauerstoff gesättigt und nun dem Stoffwechsel der Organe und Gewebe dienstbar gemacht, ganz so als ob es sich um neugebildete Blutkörperchen handelte.

Daraus erklärt es sich auch, was ich in meiner Arbeit mit meinem damaligen Assistenten, Herrn Dr. Pospischil, über den respiratorischen Gaswechsel gefunden, wie so nach Kälteeinwirkungen Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe so beträchtlich zunehmen müssen. Ein mehr zellenreiches, sauerstoffbeladenes Blut wird aber auch den Gesammtstoffwechsel zu einem vollkommeneren machen.

Was also bisher schwer verständlich war, wie thermische Einflüsse geradezu alle Funktionen beeinflussen, wird nun unserer Erkenntnis viel näher gebracht: wir werden den Einfluss differenter Temperaturen (was ich seit Jahren behaupte) nicht mehr bloß in dem Einflusse auf die Temperatur allein suchen.

Aber noch einen wichtigen Behelf, dem man schon lange vergeblich nachging, scheint diese Untersuchungsmethode uns in die Hand zu geben: es dürfte sich herausstellen, dass die größere oder geringere Vermehrung der rothen Körperchen im Blute, als ein Maßstab gelten kann für die vollständige oder unvollständige Reaktion auf thermische und mechanische Eingriffe.

Es bedarf wohl noch zahlreicher, eingehender, vergleichender Untersuchungen, ehe man in dieser Richtung ein endgültiges und vollbegründetes Urtheil wird abgeben können, doch scheinen auch

die bisherigen Ergebnisse es begreiflich zu machen, dass die Vollkommenheit der Reaktion in geradem Verhältnisse steht zur Vermehrung der Erythrocytenzahl nach der Procedur. Dieses gilt, um zunächst hier ein Beispiel zu geben, besonders von Anämischen. Für einige Stunden steigt bei diesen die Blutkörperchenzahl und der Hämoglobingehalt. Das Blut wird also einem normalen viel ähnlicher und damit mit großer Wahrscheinlichkeit alle Ernährungsvorgänge. Unter methodischer Wiederholung wird dieser temporäre Effekt zu einem dauernden. Unzählige Male sah ich auf diese Weise schwere Anämien und Chlorosen zur Heilung kommen.

Jetzt erklärt sich auch das längst empirisch festgestellte Princip kurzer, flüchtiger, aber energischer und häufiger thermischer Applikation bei Anämien. Jeder einzelnen Anwendung folgt ein kurzes Stadium der günstigeren Ernährungsbedingungen, das nach und nach normale Ernährung bewirkt.

So glaube ich denn auch der Phrase: Besserung der Blutbereitung, die in therapeutischen und balneologischen Schriften eine so große Rolle spielt, eine experimentelle, exakte Grundlage gegeben zu haben.

Vielleicht finden auch die jetzt modernen mühevollen Versuche mancher klimatischen und Höhenstation, die dort beobachteten Blutveränderungen zu deuten, hier ihre einfache Erklärung.

Die nach allgemeinen Kälteeinwirkungen mit Sicherheit zu bewirkende Vermehrung der im Blute kreisenden O-beladenen und entkohlten zelligen Elemente, die Verminderung in einzelnen Körpertheilen unter lokalen Kältereizen, sind wohl als ein semiotisch und therapeutisch bedeutungsvoller Fund zu betrachten, für die Erklärung thermischer Wirkungen auf den Organismus als ein Fortschritt.

---

1. **Ciaglinski** und **Hewelke.** Über die sogenannte schwarze Zunge.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXII. Hft. 6.)

Unter schwarzer Zunge verstehen die Autoren eine fleckförmige, vor den Papillis circumvallatis liegende schwarze Verfärbung der Zunge, deren Ätiologie im Allgemeinen dunkel, wenn auch im Zusammenhang mit verschiedenen Verdauungskrankheiten zu suchen ist; der Verlauf ist wechselnd, entweder schwindet die Affektion bald oder es bedarf auch sehr langer Zeit, bis sie durch Desquamation sich abstößt. Die Pathogenese ist noch umstritten. Die Mehrzahl der Forscher sehen sie als eine Hyperkeratose der umwallten Papillen an, von den meisten werden die bisher gemachten parasitären Funde nur für accessorisch gehalten. C. und H. beobachteten bei einer jungen Frau das plötzliche Auftreten einer fast die ganze Oberfläche bis zu der Grenze der Papillen reichenden schwarzen Verfärbung der Zunge; sie sah wie mit einer Schuhwichse bestrichen aus. Nach Behandlung mit starker Borlösung war dieselbe ver-



schwunden. Die mikroskopische so wie bakteriologische Untersuchung ergab nun, dass die Verfärbung von einem Schimmelpilz herrührte. Auf geeigneten Kulturen besonders Brotgelatine, ließ sich bei niederen Temperaturen das Wachsthum desselben genau verfolgen. Einzelheiten im Original nachzulesen.) Aus den Fäden entwickeln sich Fruchtträger mit schwarzen Verdickungen, welche die schwarze Verfärbung der Zunge zur Folge hatten. Sonst war der Pilz dem Mucor rhizopodiformis ähnlich, nur mit dem ferneren Unterschiede, dass er für Kaninchen nicht pathogen wurde. Verff. glauben aus dem einen Fall schließen zu dürfen, dass es sich bei einer gewissen Form der schwarzen Zunge um die Wirkung dieses »Mucor niger« handle, sie schlagen dafür den Namen »Mycosis linguae mucorina nigra« vor, bei anderen Hyperkeratose. Der leichte Verlauf erkläre sich aus dem schlechten Wachsthum des Pilzes bei Körpertemperatur. Sobald die Pat. nicht mehr durch den Mund athmete, mochte schon die normale Mundtemperatur zur Vernichtung des Pilzes genügen.

G. Honigmann (Wiesbaden).

2. **Schlesinger.** Ein Beitrag zur Kenntnis des Hungergefühls.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 31.)

Die Versuche, welche an einer Reihe von Individuen, theils Gesunden theils Kranken (Magendilatation, Ösophagusstenose, Rekonvalescenten nach kurz dauernden Erkrankungen) angestellt wurden, ergaben, dass eine Stillung des Hungergefühls durch eine nicht vom Magen aus erfolgende Nahrungszufuhr (Nährklystiere möglich ist, dass aber das nur in einem Bruchtheile der Fälle eintritt, dass häufiger eine völlige Befriedigung des Hungergefühls auch bei reichlicher Nahrungszufuhr ausbleibt, sobald dieselbe nicht vom Magen aus erfolgt. Andererseits ergeben Versuche, mit Hilfe von Anästhesirung der Magenschleimhaut durch Cocain das Hungergefühl zu beseitigen, dass dasselbe allerdings für die Dauer der örtlichen Einwirkung des Mittels wesentlich herabgesetzt werden kann, dass aber eine völlige Befriedigung des Gefühls auf diesem Wege meist nicht zu erreichen ist. Bei Individuen, welche vom Rectum aus ernährt werden, beseitigt die Anästhesirung der Magenschleimhaut das Hungergefühl fast vollständig.

Demnach setzt sich das Hungergefühl aus zwei Komponenten zusammen, einem centralen und einem peripheren.

Seifert (Würzburg).

3. **M. Berenstein.** Ein Beitrag zur experimentellen Physiologie des Dündarms.

(Archiv für die ges. Physiologie Bd. LIII. p. 52.)

Versuche an desinficirten, vom übrigen Darm isolirten Darmstücken und an Hunden mit Thiry'scher Fistel haben gezeigt, dass Abstoßung von zelligen Elementen auch in nicht gereiztem Zustande



des Darms vor sich geht. Die abgestoßenen, resp. abgesonderten Produkte dicken sich im Innern der isolirten Stücke zu recht bedeutenden Massen ein, die auch bei recht langem Verbleiben im Darm nicht resorbirt werden. Die zelligen Elemente gehen dabei zu Grunde und verwandeln sich in eine körnige detritusähnliche Masse. **Schenck** (Würzburg).

---

4. **Schreiber.** Über den kontinuirlichen Magensaftabfluss. (Secretio hydrochlorica ventriculi continua.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 29 u. 30.)

Die früher bei Klinikern und Physiologen allgemein gültige Annahme, dass der gesunde Magen in nüchternem Zustande keinen verdauungskräftigen Saft berge, konnte S. bereits im Jahre 1888 durch entgegengesetzte Untersuchungsergebnisse widerlegen. Aus seinen Befunden glaubte er damals die Schlussfolgerung ableiten zu dürfen, dass im Magen auch normalerweise kontinuirlich eine Saftsekretion existire, und dass dem zufolge der als eine pathologische Affektion beschriebene Magensaftfluss mindestens erhebliche Einschränkungen erleiden müsse.

Die Resultate S.'s sind nun zwar durch mehrfache Nachprüfungen bestätigt, die aus ihnen abgezogenen Thesen aber so sehr bestritten worden, dass er sich genöthigt sieht, seinen Standpunkt, den er diesmal nur durch theoretische Raisonnements stützt, noch einmal zu präcisiren. Er hält nach wie vor daran fest, dass die Magensaftsekretion im physiologischen Zustande kontinuirlich stattfinde und vertheidigt diese Meinung gegenüber den ihm hauptsächlich von Pick und Hoffmann gemachten Einwänden mit aller Zähigkeit.

Vornehmlich wird ihm von den genannten Autoren entgegengeworfen, dass der thatsächlich von Gesunden zu gewinnende Magensaft nicht als das Produkt einer spontanen, kontinuirlichen Sekretionsthätigkeit der Magenschleimhaut anzusehen sei, sondern als die Folge der mit der Sondirung verbundenen Reizung des Magens. Dem gegenüber erinnert S. daran, dass einmal die Sondenberührung die schwächste Reizungsart der specifischen Magendrüsen darstelle und ferner, dass er bei seinen Pat. die Sonde öfter gar nicht bis in die Magenhöhle vorzuschieben brauchte, um schon größere Quantitäten Magensaft zu erhalten, dass also von einer eigentlichen Reizung der Magenschleimhaut noch gar nicht die Rede sein konnte. Den weiteren Einwand, dass die von ihm festgestellten Aciditätsgrade unterhalb des Minimums des normalen Magensaftes lägen, und dass die von ihm zu Tage geförderten geringen Mengen unmöglich als der Ausdruck einer 12stündigen Thätigkeit des Organs angesehen werden könnten, erledigt er mit der Bemerkung, dass er den nüchternen Magen ja gar nicht in direkte Parallele mit dem verdauenden setzen will und nie behauptet habe, dass jener einen eben so procentisch gesättigten Magensaft abscheide wie dieser. Nur so viel will er wahr haben, dass der nüchterne Magen nicht ruht,



überlässt es aber eingehenderen klinischen Untersuchungen, zu bestimmen, bis zu welchem Grade er arbeitet. Endlich lässt es S. nicht gelten, dass die bei fistelkranken Thieren und Menschen beobachteten Verhältnisse der Annahme einer kontinuirlichen Saftsekretion zuwiderlaufen sollen, weil, wie er meint, die Anlegung einer Fistel einen viel zu groben Eingriff darstellt und viel zu komplicirte Verhältnisse schafft, um noch den Vergleich mit normalen Mägen zuzulassen.

Dem kontinuirlichen Magensaftfluss als normalem Vorgang stellt S. eine pathologische Hypersekretion gegenüber. Er kann aber dieser krankhaften Gastroennorrhoe nicht eine exklusive, ihr von den meisten Autoren zugesprochene Stellung in der Magenpathologie einräumen, sondern will in ihr nur ein Symptom der unter dem Namen »Gastrektasie« gehenden Krankheit erkennen. Zur Stütze dieser Anschauung, für deren Richtigkeit ihm unter Anderem der völlig identische Symptomenkomplex der beiden Affektionen zu sprechen scheint, führt er aus, dass man nach seiner Meinung zur Aufstellung der Gastroennorrhoe als einer besonderen Krankheit unter falschen Voraussetzungen gelangt sei. Einmal hat man darauf basirt, dass der leere, speisefreie Magen keinen Saft secernire — eine Voraussetzung, die S. widerlegt zu haben glaubt — und dann hat man den Magen nach der Auswaschung wirklich für speisefrei gehalten, — wieder eine Voraussetzung, die nach S. mit den thatsächlichen Verhältnissen nicht im Einklang steht. Da ihm die Fundamente nun trüglich erscheinen, so hat auch das darauf errichtete Gebäude für ihn keine bindende Beweiskraft. **Freyhan** (Berlin).

---

5. **G. Jawein.** Zur Frage über den Einfluss des doppeltkohlensauren resp. citronensauren Natriums, in großen Dosen, auf den Stickstoffumsatz, so wie auf die Menge des »neutralen« Schwefels und der Ätherschwefelsäure des Harns beim gesunden Menschen. (Aus der Klinik des Prof. Tschudnowsky in St. Petersburg.)

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. XXII. Hft. 1 u. 2.)

Die Frage über den Einfluss großer Mengen in den Körper einverleibter Alkalien auf den Stoffwechsel ist noch lange nicht gelöst. Ein neuer Maßstab für die Beurtheilung desselben ist durch die Berechnung der relativen Menge »neutralen« Schwefels durch Teu-Kanigoti, Heffler, Salkowski u. A. eingeführt worden. Der Organismus enthält bekanntlich den Schwefel in oxydirtem und unoxydirtem Zustande, ersteren in der Form der »präformirten« Ätherschwefelsäuren, letzteren in allen anderen schwefelhaltigen organischen Verbindungen des Harns. Nach dem Vorschlage von Salkowski werden die letzteren Verbindungen unter dem Namen des »neutralen«, die ersteren unter demjenigen des »sauren« Schwefels zusammengefasst.



Da aber die neutralen Schwefelverbindungen im Harn nur aus dem Eiweiß des Körpers oder der Nahrung entstehen können, andererseits fast die ganze Schwefelsäure des Harns das Endprodukt der Verbrennung des im Eiweiß befindlichen Schwefels darstellt, so muss man annehmen, dass ein Missverhältnis zwischen neutralem und saurem Schwefel, d. h. ein Überwiegen des ersteren nur im Sinne des Sinkens der sogenannten Oxydationsprocesse gedeutet werden kann. Die bisherigen Veröffentlichungen zeigen auch, dass Zunahme des neutralen Schwefels bisher nur bei schweren Stoffwechselstörungen beobachtet worden ist. — Um den Einfluss der Alkalien auf den Stoffwechsel nach dieser Richtung hin zu studiren, sind bisher nur Thierversuche gemacht worden. Verf. hat 11 Versuche an gesunden Menschen ausgeführt, welche theils den Einfluss des doppeltkohlensauren Natriums, theils denjenigen des citronensauren auf Stickstoffumsatz, Stickstoffassimilation, Darmfäulnis, so wie die relative Menge des neutralen Schwefels zum Gegenstande hatten. Die Versuche, die möglichst bei Stickstoffgleichgewicht der Personen angestellt wurden, zerfielen in 2 resp. 3 Abschnitte à 4 Tagen: eine Normalperiode, eine Alkalimethode und in einigen noch in eine Nachperiode. Das Resultat der Versuche ist folgendes. Die Stickstoffassimilation wird im Wesentlichen durch die Einfuhr der Alkalien nicht geändert; wo sie absinkt, wie dies in einigen Versuchen vorkam, so ist dies auf die laxirende Wirkung der Salze zurückzuführen. Eben so wenig wird der Stickstoffumsatz durch die Einfuhr wesentlich beeinflusst, bisweilen wurde geringe Vergrößerung des Zerfalls beobachtet. — Ferner ließ sich konstatiren, dass eine mäßige Wasserretention im Organismus durch die Alkalien erzielt wurde. Dagegen fand sich — allerdings nur in 2 zu diesem Zweck angestellten Versuchen der neutrale Schwefel während der Alkaliperiode, sowohl bei kohlensaurem, wie bei citronensaurem Natron bedeutend gegen die Normalperiode vermehrt (20—25% gegen 13—14%), so dass hieraus wohl eine starke Beeinflussung der Oxydationsprocesse im Organismus geschlossen werden muss, wenn sich eine solche auch nicht aus dem Ergebnisse des Stickstoffwechsels herauslesen lässt. Auf das Verhältnis von präformirter zu Ätherschwefelsäure, also auf die Darmfäulnis hat dagegen die Alkalidarreichung gar keine Einwirkung zu verzeichnen. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

---

6. **R. Köstlin.** Über den Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung der Menschen.

(Fortschritte der Medicin 1893. No. 18.)

Um den Einfluss der Soolbäder auf die Stickstoffausscheidung zu studiren, unternahm K. eine Reihe von Untersuchungen an sich selbst und Kontrollversuche an zwei Kollegen. Nachdem sich K. ins Stickstoffgleichgewicht gebracht hatte, nahm er wiederholt ein 4%iges Soolbad, welches mit Staßfurter Salz bereitet war, und bei einer Temperatur von 28° auf 1 Stunde Dauer ausgedehnt war.



Der Harn wurde nach der Kjeldahl'schen Methode untersucht. Das Resultat war ein übereinstimmendes, dahin gehend, dass unter dem Einfluss des Bades **eine deutliche Abnahme der Stickstoffausscheidung** eintrat, welche im Mittel 1,59 g in minimo 1,33, in maximo 2,19 g betrug, dies ergiebt eine Herabsetzung des Eiweißzerfalles um 9,98 g oder eine Ersparnis von 48 g Fleisch.

Um nun zu konstatiren, ob dem Soolbad eine specifische Wirkung zukommt oder ob dasselbe nur als Hautreiz wirkt, wechselte K. mit den Zuthaten zum Badewasser (Temperatur 29°, Dauer meist 1 Stunde und benutzte hierzu: Senfmehl (150 und 250 g auf 250 Liter Wasser, Viehsalz 1% und 20%), Chlorkalcium und Chlormagnesium je 1%, schließlich Chlorkalium (1%); mit Ausnahme des letzten, wobei eine Abnahme der Stickstoffausscheidung um 1,6 g stattfand, waren **alle genannten Bäder ohne jeden Einfluss auf die Stickstoffausscheidung**; dasselbe galt von einem einfachen Warmwasserbad; ein Versuch mit einem Bad von 20% Staßfurter Salz lehrte, dass dasselbe in seinem Effekt dem 1%igen völlig gleich ist.

Eisenhart (München).

7. **Gärtner** und **Beck**. Über den Einfluss der intravenösen Kochsalzeinspritzung auf die Resorption von Flüssigkeiten.

(Wiener med. Wochenschrift 1893. No. 51.)

Die sehr interessanten Versuche an Thieren ergaben, dass das Übersalzen des Blutes die Resorption von Flüssigkeit aus dem Darm und aus serösen Höhlen in sehr beträchtlichem Maße beschleunigt. Während in 15—30 Min beim normalen Thiere nur eine relativ geringe Menge von Wasser aus einer abgebundenen Darmschlinge aufgesaugt wird, konnten die Verff. in dem gleichen Zeitraume nach vorausgegangenem Übersalzen des Blutes die ganze oder fast die ganze eingespritzte Quantität zur Resorption bringen. Ähnlich wie am Darme verliefen die Versuche an Pleura und an den Gelenken. Wie sich aus den Versuchen am entnervten Darm ergab, wirkt auch am gelähmten Darm die Übersalzung des Blutes beschleunigend auf die Resorption. Für die Praxis am Menschen ließe sich vielleicht, wie die Verff. hoffen, die Übersalzung des Blutes gebrauchen etwa zur Aufsaugung von Exsudaten, für die Behandlung der Netzhautablösung und event. noch bei profusen Diarrhöen, wie sie bei der Cholera asiatica, Cholera nostras und bei gewissen Intoxikationen beobachtet werden.

Seifert (Würzburg).

8. **W. Weintraud.** Untersuchungen über den Stickstoffumsatz bei Lebercirrhose. (Aus der med. Klinik der Universität Straßburg i/E.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXI. Hft. 1.)

Schröder und **Minkowski** haben gezeigt, dass die Leber die Hauptbildungsstätte des Harnstoffs ist, **Schmiedeberg** nimmt an,



dass das kohlensaure Ammoniak eine Vorstufe des Harnstoffs sei. Verf. bestimmte nun die Ausscheidung von Harnstoff und Ammoniak in 4 Fällen von Lebercirrhose und untersuchte speciell, ob eine plötzliche Vermehrung der Stickstoffzufuhr sich wie beim Gesunden lediglich in einer vermehrten Harnstoffausscheidung geltend mache, oder ob eine unvollständige Harnstoffbildung und das Auftreten von Harnstoffvorstufen als Zeichen mangelhafter Funktionsfähigkeit der Leber konstatirt werden konnte. Die Steigerung der Stickstoffzufuhr wurde durch Verabreichung von citronensaurem Ammoniak bewirkt.

Zwei nicht weit vorgeschrittene Fälle verhielten sich ganz wie Gesunde; bei den beiden anderen wurden die Untersuchungen in vorgeschrittenem Stadium kurz ante mortem vorgenommen. Bei beiden war zwar das Verhältnis des Ammoniaks zum Harnstoff zu gunsten des ersteren erheblich gesteigert, doch hatte Verabreichung von Ammoniak keine Vermehrung des Harn-Ammoniaks zur Folge. W. nimmt desshalb an, dass beim Untergang von Lebergewebe durch das übrig bleibende Leberparenchym die Harnstoffbildung noch lange Zeit verrichtet werden kann, und dass beim Aufhören dieser Funktion der Tod eher eintritt als sich die gestörte Thätigkeit in der Art der Stickstoffausscheiduug nachweisen lässt.

Zur Stütze für diese Theorie führt W. noch folgende Beobachtung an. Einem im cholämischen Koma liegenden Cirrhotiker wurde das citronensaure Ammoniak mittels Schlundsonde eingegossen. Pat. starb $^1/_2$ Tag später; in dem kurz ante mortem entleerten Harn zeigte sich hier in der That eine starke Vermehrung des Ammoniak im Verhältnis zum Gesammtstickstoff. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

9. **A. Czerny** (Prag). Zur Kenntnis der glykogenen und amyloiden Entartung.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXI. Hft. 2 u. 3.)

Verf. konnte im Blut gesunder Kinder weder innerhalb noch außerhalb der Leukocyten Braunfärbung bei Jodzusatz beobachten. Dagegen fand er die Reaktion in verschieden starkem Grade an den weißen Blutkörperchen bei einer Reihe von Krankheiten, deren wesentliche Symptome in Respirationsstörung, Anämie und Eiterung bestanden. Im Eiter sah er stets zahlreiche Leukocyten, welche die Reaktion gaben.

Experimentell gelang es ihm an Hunden, Jodreaktion der weißen Blutzellen zu erhalten, wenn er durch Vagusreizung oder Pneumothoraxbildung andauernde Dyspnoe, durch öftere Blutentziehungen schwere Anämie oder durch Terpentininjektionen chronische Eiterungen erzeugte; in letzterem Fall verschwanden sie, wenn der Eiter freien Abfluss nach außen erhielt. Die Reaktion fehlte bei manchen anderen Degenerationsformen, so bei ausgedehnter fettiger Entartung; sie trat dagegen schon bei manchen geringfügigen Einwirkungen auf, so bei vorübergehender Abkühlung.



Die Substanz, welche die Braunfärbung bewirkt, entspricht in ihrem chemischen Verhalten vielfach dem Glykogen; dazu konnte Verf. in dem fraglichen Blut und Eiter Glykogen darstellen, dessen Menge etwa der Intensität der mikrochemischen Reaktion entsprach; nach Behandeln des Eiters mit Speichel fehlte die Reaktion.

Dagegen fand Verf., dass bei Schwefelsäurezusatz die Braunfärbung in Blau überging, auch Jodchlorzink und Methylviolett ergaben das dem Amyloid entsprechende Verhalten. Zudem zeigten 2 Hunde, bei denen durch immer erneute Terpentininjektionen ständige Eiterung unterhalten war, nach 10 bez. 16 Wochen ausgebildete Sagomilz, in Leber und Nieren beginnende Amyloidentartung.

C. hält hiernach die Substanz, welche die Jodreaktion der Leukocyten bewirkt, zwar nicht für Amyloid selbst, da dieses durch Säuren und Speichel nicht zerstört wird, wohl aber für eine Vorstufe des Amyloid. **D. Gerhardt** (Straßburg i E.).

10. **O. Minkowsky.** Über die Ursachen der Milchsäureausscheidung nach der Leberexstirpation. (Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik zu Straßburg i/E.)

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXI. Hft. 2 u. 3.)

Verf. hatte früher im Harn entleberter Gänse reichliche Milchsäureausscheidung nachgewiesen; seitdem nahm man an, dass in der Leber die Milchsäure, die von den Muskeln her zugeführt wird, in andere Stoffe verwandelt werde. Dem gegenüber wies Hoppe-Seyler kürzlich darauf hin, dass das Auftreten der Milchsäure im Harn auch durch die mit dem Eingriff verbundene Störung der Blutcirkulation und der Respiration zu erklären sei.

M. zeigt nun in neuen Versuchen, dass nicht die Operation an sich, sondern lediglich die Aufhebung der Leberthätigkeit Ursache der Milchsäureausscheidung ist; denn wenn er wie früher alle Lebergefäße unterband, aber die Leberarterien frei ließ, fehlte die Milchsäure im Harn. Schon ein geringer Rest funktionirenden Parenchyms kann hierzu genügen, andererseits kam einmal Milchsäureausscheidung im Harn vor, obwohl noch ein Drittel der Leber erhalten war. Es scheint also, als ob bei Vögeln nach völliger Exstirpation der Leber Milchsäure ausgeschieden werden muss, dass sie bei partieller ausgeschieden werden kann, je nach den Cirkulationsverhältnissen des zurückgebliebenen Parenchymstückes, also ein ähnliches Verhältnis, wie bei der Zuckerausscheidung nach Pankreasexstirpation.

Hoppe-Seyler glaubt, dass die Milchsäure bei Sauerstoffmangel entstehe als Verbrennungsprodukt der Kohlehydrate; bei M.'s Thierversuchen konnte aber kein Zeichen für Sauerstoffmangel beobachtet werden. M. hält es überhaupt für wahrscheinlicher, dass der Ursprung der Milchsäure in Albuminaten, nicht in Kohlehydraten zu suchen sei. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).



11. **W. Robitschek.** Beitrag zur Frage der Peptonurie bei der akuten Phosphorvergiftung des Menschen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 24.)

R. beschreibt einen tödlich verlaufenen Fall von Phosphorvergiftung, welcher außer einer Anfangs sehr starken und dann bis zum Verschwinden abnehmenden Peptonurie keine bemerkenswerthen Besonderheiten bietet. Wodurch dieselbe verursacht wurde, ist dunkel, da sie nur in den wenigsten Fällen von Phosphorvergiftung stattfindet; vielleicht spielen die in diesem Falle außerordentlich ausgedehnten Hämorrhagien eine wesentliche Rolle.

Ephraim (Breslau).

---

12. **E. L. Munson** and **Horst Oertel.** The cause of Ehrlich's »diazo-reaktion« with a discussion of its diagnostic and clinical significance.

(New York med. journ. 1893. Februar 4.)

Angeregt durch die Beobachtung, dass im Urin eines Diabetikers die Gerhardt'sche Eisenchloridprobe und die Diazoreaktion dauernd in ihrer Intensität parallel verliefen, untersuchten die Verff. die verschiedenen bei Diabetes im Harn vorkommenden abnormen Stoffwechselprodukte isolirt und fanden, dass nur die Acetessigsäure einen positiven Ausfall beider Proben liefert. Urine mit Diazoreaktion, in 6 differenten Krankheitszuständen ausgeschieden, ergaben alle auch die verschiedenen für Acetessigsäure charakteristischen Reaktionen, so dass die Verff. diesen Körper danach als Ursache (doch wohl kaum alleinige — Ref.) der Ehrlich'schen Probe ansprechen. — Eine diagnostische oder klinische Bedeutung komme der letzteren nicht zu.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **Askanazy.** Über einen interessanten Blutbefund bei rapid letal verlaufender perniciöser Anämie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXIII. Hft. 1 u. 2.)

In der vorliegenden, von selten schönen Abbildungen begleiteten Arbeit schildert A. den Blutbefund eines Falles von typischer, perniciöser Anämie, der durch eigenartige und interessante Züge ausgezeichnet ist. Die mikroskopische Untersuchung erstreckte sich auf frisch angefertigte und gefärbte Trockenpräparate; letztere wurden nach den bekannten Ehrlich'schen und Nitroferoff'schen Methoden vorbehandelt und mit den usuellen Tinktionsmitteln gefärbt. Neben außergewöhnlich zahlreichen und charakteristischen morphologischen Abnormitäten seitens der Erythrocyten konnte A. bei einer nicht unbeträchtlichen Anzahl derselben auch eine Abweichung der tinktoriellen Eigenschaften konstatiren, wie dies E. als »anämische Degeneration« beschrieben hat; viele Erythrocyten nahmen nämlich mit dem E.'schen Gemisch einen röthlich gelben oder glänzend rosafarbenen Ton an, mit Plehn'scher Lösung oder Hämatoxylin-Eosin



einen deutlich violetten und zeigten außerdem öfters eine feinste, schwarzblaue Körnelung.

Neben den kernlosen rothen Blutkörperchen fand sich noch eine größere Anzahl von kernhaltigen vor, und zwar überwogen die Megaloblasten über die Normoblasten, auch bei ihnen waren wieder abnorme Tinktionsverhältnisse nachweislich. Eine sehr eigenthümliche Veränderung zeigten viele Normoblasten, in so fern als ihr Kern nicht immer seine gewöhnliche kreisrunde Gestalt behalten hatte, sondern bald polymorph, bald von Nebenkernen begleitet erschien; in manchen Fällen war neben einem rosettenförmigen Hauptkern noch eine Durchsetzung des gesammten Zellleibes mit gröberen und feineren Chromatinkörnchen vorhanden, in anderen gleichgestalteten Zellen war von einem Hauptkern überhaupt nichts mehr zu entdecken. Dieses eigenthümliche Verhalten der Kerne ist Verf. geneigt nach dem Vorgange von Bizzozero und Neumann als eine »Karyolyse« zu deuten, als eine Umwandlung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen in die kernlosen, voll entwickelten Formen.

Endlich ist es dem Verf. auch gelungen, in seinen Präparaten an rothen Blutkörperchen eine indirekte Kerntheilung zu verfolgen, einen Vorgang, der bei der perniciösen Anämie bislang noch nicht beschrieben worden ist. Er hat Mitosen in den verschiedensten Theilungsphasen beobachten und fixiren können, einmal hat er sogar in einem ungefärbten Präparat den Entwicklungsprocess der indirekten Kerntheilung in einem rothen Blutkörperchen von Anfang bis Ende ablaufen gesehen. **Freyhan** (Berlin).

14. F. Kovács. Zur Frage der Beeinflussung des leukämischen Krankheitsbildes durch komplicirende Infektionskrankheiten.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 39.)

Eisenlohr, Heuck, Quincke u. A. haben Beobachtungen mitgetheilt, nach welchen eine bestehende Leukämie durch eine interkurrirende Infektionskrankheit vorübergehend in regressivem Sinne beeinflusst wird; neben der raschen Größenabnahme des Milztumors und der leukämischen Drüsenschwellungen wurde fast regelmäßig eine sich der Norm nähernde Abnahme der Menge der weißen Blutzellen beobachtet. Nach abgelaufener Infektionskrankheit kehrten die leukämischen Erscheinungen allmählich wieder zu ihrem früheren Zustande zurück.

K. berichtet nun über ein analoges Verhalten in einem Fall von lienaler Leukämie bei einem 26jährigen Maurer, der an Influenza mit pneumonischen Processen erkrankte. Außer dem Abschwellen des Milztumors ergaben sich folgende Veränderungen des Blutbefundes: die charakteristische Polymorphie der Leukocyten nahm sehr stark ab, was vor Allem durch das Schwinden der großen mononukleären Zellen, der Markzellen, bedingt war; es wurden keine Mitosen mehr gefunden, und auch die kernhaltigen rothen Blutkörperchen verschwanden; dagegen trat gleichzeitig eine zunehmende



Vermehrung der polynukleären Leukocyten ein; trotz dieser Vermehrung der polynukleären Zellen nahm die Gesammtmenge der Leukocyten numerisch dennoch ab; die Zahl der eosinophilen Zellen war von Anfang an nur sehr gering, erfuhr jedoch ebenfalls eine weitere Verringerung. Die Zahl der rothen Blutkörperchen verringerte sich nur um ein Geringes. Mit dem Ablauf der Influenza stellte sich die vorher bestandene Blutbeschaffenheit und die ursprüngliche Größe des Milztumors wieder ein.

Die Annahme, dass diese Veränderungen der leukämischen Befunde als eine Theilerscheinung der durch die Infektionskrankheit bedingten Konsumption zu betrachten sind, ist mit Rücksicht auf ihren frühen Eintritt und relativ lange Dauer nicht gerechtfertigt. Es scheint vielmehr das Infektionsvirus umstimmend auf die pathologisch afficirten Blutbildungsstätten einzuwirken, wodurch die Produktion der Blutkörperchen, besonders der weißen, eingeschränkt wird. Die Vermehrung der polynukleären weißen Blutzellen dürfte wohl als infektiöse Leukocytose zu deuten sein, und zwar als ein Reifungsproceß der in den peripheren Gefäßen stagnirenden weißen Blutzellen (Rieder). **Eisenhart** (München).

---

15. **Naegely.** Un moyen de couper les accès de coqueluche et les névralgies du trijumeau.

(Mercredi méd. 1893. No. 31.)

Zur Unterdrückung der Keuchhustenanfälle, so wie zur Behandlung von Trigeminusneuralgie, Hemikranie, Globus hystericus und nervösem Erbrechen empfiehlt N. die Vornahme folgender Manipulation: Man erfasse mit beiden Daumen die beiden großen Hörner des Zungenbeines und halte dasselbe sammt dem Kehlkopf so während 60—90 Sekunden nach oben. Die Wirksamkeit dieses Verfahrens soll bei einer genügenden Zahl von Fällen erprobt sein. Von einer Erklärung desselben sieht Verf. ab; indess glaubt er, dass sie auf der Hervorrufung eines Hemmungsreflexes beruht.

Ephraim (Breslau).

---

16. **J.-V. Laborde.** Du procédé des tractions rhythmées de la langue dans les diverses asphyxies.

(Gaz. des hôpitaux 1893. No. 90.)

L. empfiehlt, gestützt auf eigene und auf fremde Erfahrungen die rhythmischen Traktionen der Zunge (15—20 pro Minute) in den verschiedenen Arten der Asphyxie. Dieselben sollen in Fällen, in denen alle anderen Mittel versagt hatten, lebensrettend gewirkt haben. Der Bericht des Verf. bezieht sich auf die Asphyxie der Neugeborenen und auf solche in Folge von Vergiftung; von anderer Seite sollen günstige Erfolge bei asphyktischen Strangulirten beobachtet worden sein. — Der Mechanismus der Wirkung ist nach der Meinung des Verf. der, dass durch den Reiz, den die Traktionen der Zunge auf die sensiblen Nerven ausüben, die Athmungsmuskulatur



reflektorisch erregt wird; die zur Bestätigung dieser Annahme vom Verf. angestellten Thierversuche sind jedoch so wenig beweiskräftig, dass von ihrer Angabe Abstand genommen werden kann.

Ephraim (Breslau).

17. Berlioz et Trillat. Sur les propriétés des vapeurs du formol ou aldéhyde formique.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 42.)

Verff. haben eine größere Anzahl von Versuchen mit Dämpfen von Formol und Formaldehyd angestellt und fassen ihre Ergebnisse über die Wirkungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1) Die Formoldämpfe verbreiten sich sehr schnell in abnormen Geweben und machen dieselben gegen die Fäulnis widerstandsfähig.

2) Sie leisten selbst in sehr schwachen Koncentrationsgraden der Entwicklung von Bakterien Widerstand.

3) Sie sterilisiren in einigen Minuten Stoffe, welche mit dem Bacillus Eberth oder Milzbrandbacillus imprägnirt sind.

4) Die Dämpfe sind nur giftig, wenn man sie während mehrerer Stunden und in größerer Menge einathmet. **G. Meyer** (Berlin).

18. E. Cassaet. De l'action de la teinture de cantharide.

(Compt. rend. de la soc. de biol. 1893. No. 21.)

Im Anschluss an frühere Empfehlungen der Kantharidentinktur bei Nephritis berichtet C. über seine gleichfalls günstigen Erfahrungen. Zunächst hat er bei einem Pat., welcher in Folge der Applikation einer spanischen Fliege an Nephritis erkrankt war, nach dessen Genesung festgestellt, dass er 4 Tropfen der Kantharidentinktur ohne Schaden vertrug, dass also die letztere in der angegebenen Dosis unschädlicher ist, als das spanische Fliegenpflaster. Ferner beobachtete C., dass in einem Falle von akuter Nephritis, in welchem die übrigen Mittel ohne Erfolg blieben, nach dem Gebrauch von Kantharidentinktur schnelle Besserung (Vermehrung der Urinmenge, Verminderung des Albumens) und Heilung eintrat; bei chronischer parenchymatöser Nephritis brachte die Tinktur in gleicher Weise vorübergehende Besserung. Auch als Diureticum bewährte sie sich in einem Falle von Herzdilatation, in welchem alle Herztonica und andere Mittel im Stich ließen. Die Dosis betrug am ersten Tage 6, am zweiten 3 Tropfen; längere Zeit hindurch scheint C. die Medikation nicht fortgesetzt zu haben. — Die Ursache der günstigen Wirkung dieses Mittels glaubt C. mit Hilfe von experimentellen Untersuchungen ermittelt zu haben. Er fand nämlich, dass der Urin von Menschen, welchen Kantharidentinktur verabreicht worden ist, bei der an Kaninchen vorgenommenen intravenösen Injektion auf dieselben toxischer wirkt, als derjenige der vor dem Gebrauch des Medikaments entleert wurde. Dieses Verhalten führt C. darauf zurück, dass durch dasselbe eine vermehrte Ausscheidung toxischer Stoffe durch den Harn bewirkt werde. **Ephraim** (Breslau).



19. **I. S. Shoemaker.** The position of strontium in therapeutics.

(Med. and surg. reporter 1893. Mai 20.)

Zu Eingang der ausführlichen Abhandlung bespricht S. die chemischen Eigenschaften des Strontium und seine Wirkungen auf den gesunden Thierkörper, deren Eizelheiten hier nicht interessiren. Für die Therapie kommt das Bromsalz, das Jod- und das milchsaure Salz des Strontium in Betracht. Das erstere ist von französischen Autoren wiederholt als ein geeigneter Ersatz für Bromkalium empfohlen worden, weil es demselben in therapeutischer Wirksamkeit (bei gleich großen Dosen) ebenbürtig, aber in seiner Tolerabilität überlegen sein soll. Verf. bestätigt dies auf Grund seiner eigenen Erfahrung; bei verschiedenartigen nervösen Krankheiten (Epilepsie, Neurasthenie, Chorea), ganz besonders bei nervöser Dyspepsie und Gastralgie wie auch beim Erbrechen der Schwangeren (1 g nach jeder größeren Mahlzeit) hat er gute Erfolge gesehen. — Das milchsaure Strontiumsalz besitzt nach Angabe von Constantin Paul eine hervorragende Wirksamkeit bei Albuminurie, mag dieselbe die Folge einer idiopatischen parenchymatösen gichtischen oder Graviditäts-Nephritis oder auch kardialen Ursprungs sein. Verf. führt für die diesbezügliche Wirksamkeit des Strontiumlaktats nur einen Fall von vorgeschrittener Bright'scher Krankheit an, in welchem dasselbe, nachdem alle anderen Mittel sich als nutzlos erwiesen hatten, in kurzer Zeit die Ödeme, die Athmungs- und Verdauungsbeschwerden beseitigte und eine sehr erhebliche Verminderung der Eiweißausscheidung bewirkte (Dosis: 4mal täglich 2 g). Ferner hat S. das Strontiumlaktat in mehreren Fällen von subakuter und chronischer Gicht und Rheumatismus mit Erfolg angewendet, namentlich in solchen, in denen Salicylsäure und Jodkali nicht vertragen wurden. Das Jodid hat der Verf. in einigen Fällen von chronischem Ekzem bei gleichzeitiger äußerer Behandlung, so wie in einem Falle von Psoriasis wirksam gefunden.

Ephraim (Breslau).

---

20. **Aubert.** Action locale des alcaloids sur la sécrétion sudoral.

(Lyon méd. 1893. No. 19.)

Der Autor hat eine große Anzahl von Alkaloiden mittels Kataphorese auf die Epidermis wirken lassen und hat sodann, indem er die Menge des von den Kataplasmen aufgenommenen Schweißes quantitativ bestimmte, den schweißtreibenden oder schweißvermindernden Effekt des Alkaloids erprobt. Im Vorliegenden hat er das Alkaloid des Eisenhuts, Akonitin, versucht. Bekanntlich giebt es verschiedene Sorten Akonitin: Merk führt deren vier an: das gewöhnliche Akonitin (von Aconitum napelus, einer einheimischen Pflanze), in Frankreich gewöhnlich angewendet, Aconitin ferox (von Aconitum ferox), das japanische Akonitin und das Napelin (von Aconitum napelus). Die Resultate seiner eingehenden Untersuchungen über die Wirkung



dieser vier Alkaloide auf die Schweißsekretion lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

1) Das gewöhnliche Akonitin ist das stärkste schweißtreibende Mittel und übertrifft das Pilokarpin, obwohl es etwas langsamer seine Wirkung entfaltet.

2) Die anderen drei Alkaloide sind indifferent in Bezug auf den Schweiß, obwohl im Übrigen das Aconitum ferox viel giftiger ist.

3) Um diese schweißtreibende Wirkung aber hervorzurufen, sind Dosirungen nöthig, welche eine zu große Giftigkeit besitzen.

4) Desshalb zeigen die gebräuchlichen Akonit- und Akonitinpräparate keine derartige schweißtreibende Wirkung.

H. Rosin (Berlin).

21. L. Bleibtreu. Kritisches über den Hämatokrit. (Aus dem Augusta-Hospital in Köln.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 30 u. 31.)

Der von Hedin in die klinische Laboratoriumspraxis eingeführte, von Gärtner in Wien modificirte Hämatokrit, welcher das Volumen der rothen Blutkörperchen bestimmen soll (durch Bestimmung der Höhe des centrifugirten Sediments aus einer geeigneten Blutmischflüssigkeit) ist von dem Verf. auf seine Brauchbarkeit geprüft worden. B. bedient sich dazu einer sehr exakten physiologischen Methode. Er vermischt Blut in bestimmten Verhältnissen mit Kochsalzlösung und lässt die Blutkörperchen sich absetzen. Aus der abgehobenen Flüssigkeit bestimmt er den Stickstoffgehalt. Vermittels einer einfachen Rechnung, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, stellt er hieraus das Volumen des Serums und damit das der rothen Blutkörperchen fest. Seine Untersuchungen setzen den Werth des Hämatokrit auch in der Gärtner'schen Modifikation vollständig herab. Dasselbe giebt nicht nur das Volum der Erythrocythen zu groß an, sondern es besteht auch kein gesetzmäßiges Verhalten zwischen den von ihm erzielten falschen und den wahren richtigen Werthen. Mit Recht warnt daher Verf. vor der Anwendung dieses Instrumentes, besonders in der klinischen Praxis.

G. Honigmann (Wiesbaden).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

22. H. v. Ziemssen und J. Bauer. Arbeiten aus dem medicinischen Institute der K. Ludwig-Maximilians-Universität zu München Bd. III, erste und zweite Hälfte.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1893. 667 S. Mit 13 lithographirten Tafeln.

In 2 stattlichen Halbbänden haben die beiden Herausgeber eine größere Anzahl aus der Münchener medicinischen Klinik hervorgegangener Arbeiten gesammelt und in geordneter Zusammenstellung dem ärztlichen Publikum zugängig gemacht. Sämmtliche Abhandlungen mit Ausnahme einer sind bereits in den letzten Bänden des Deutschen Archivs für klinische Medicin publicirt und dess-



wegen schon an anderen Stellen dieses Blattes eingehend besprochen worden. Wir brauchen daher auf dieselben hier nicht nochmals näher einzugehen und beschränken uns zur Kennzeichnung des reichhaltigen Inhaltes nur auf die Titelangabe einiger der wichtigsten Arbeiten. Es sind dies u. A. Heyne und v. Z., Über allgemeine und kutane sensorische Anästhesie, v. Z. und Edelmann, Das absolut geaichte Induktorium, v. Bezold, Über das Verhalten der im Verlaufe von Phthisis pulmonum auftretenden Mittelohreiterungen unter dem Einflusse der Rode'schen Behandlung, H. J. Müller, Zur Leukämiefrage, Eisenhart, Beiträge zur Ätiologie der puerperalen Osteomalakie, Prinz Ludwig Ferdinand, Beitrag zur Ätiologie und Pathologie der Pleuritis, v. Z., Weiterer Beitrag zur Transfusionsfrage, G. Schulz, Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen und die diagnostische Bedeutung der Leukocytose, H. F. Müller, Über die atypische Blutbildung bei der progressiven perniciösen Anämie. Auch die bekannte Rieder'sche Monographie (Beiträge zur Kenntnis der Leukocytose und verwandter Zustände des Blutes), welche in diesem Blatte ebenfalls bereits Gegenstand einer ausführlichen Besprechung gewesen ist, ist der Sammlung eingefügt worden. So bildet denn das Werk eine willkommene Gabe, auf deren treffliche Ausstattung die Verlagshandlung eine besondere Sorgfalt verwendet hat.

A. Fraenkel (Berlin).

23. Traité de médecine, publié sous la direction de Mm. Charcot, Bouchard, Brissaud. Tome V.

Paris, **G. Masson,** 1893.

Der 5. Band dieses Werkes, welches unter dem Namen Charcot's, Bouchard's und Brissaud's herausgegeben ist, ist gleich dem 4., früher besprochenen Bande, eine Sammlung von ganz vorzüglichen klinischen Studien. André Petit, Öttinger und Brault sind die Verff. der 3 Hauptabschnitte, von denen der erste von den Krankheiten des Herzens, der zweite von denen der Blutgefäße und vom akuten Gelenkrheumatismus handelt, während im dritten die Krankheiten der Nieren und Nebennieren bearbeitet sind. André Petit beginnt mit den Krankheiten des Perikardiums, er bringt eine höchst sorgfältige und ausführliche Darstellung der verschiedenen Krankheitsbilder der Perikarditis, wobei er jedes Mal die Ätiologie, pathologische Anatomie, Symptome, Verlauf, Dauer, Ausgang, Prognose, Diagnose und Therapie einer genauen Besprechung unter Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur unterzieht. Dann folgen die Krankheiten des Myokards, Endokards und die nervösen Störungen des Herzens, nämlich die Angina pectoris, die Synkope, die Palpitationen und die Tachykardie, Kapitel, welche alle mit außerordentlicher Sachkenntnis, mit großer Ausführlichkeit und in klarer Diktion geschrieben sind. Der nächste Abschnitt rührt von W. Öttinger her und behandelt die Krankheiten der peripheren Blutgefäße, der Aorta und den akuten Gelenkrheumatismus. Zum Schlusse schreibt Brault über die Krankheiten der Nieren und Nebennieren; auch diese Abhandlung, welche sich gleichfalls durch reiche Litteraturkenntnis, große praktische Erfahrung und prägnante Darstellungsweise des Verf. auszeichnet, wird sich des größten Beifalls jedes Lesers erfreuen. Die in den Text gedruckten 56 Illustrationen sind eben so ausgezeichnet ausgeführt, wie die sonstige Ausstattung dieses Werkes. Somit sei auch dieser Band allen Kollegen aufs wärmste empfohlen. **B. Meyer** (Berlin).

24. **R. Haug** (München). Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. Für praktische Ärzte und Studirende.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1893. Mit 3 Figuren und 102 farbigen Trommelfellbildern.

Im vorliegenden, Herrn Prof. Schwartze in Halle gewidmeten Buche bemüht sich Verf., den Zusammenhang zwischen Ohr- und Allgemeinerkrankungen zu schildern, in ähnlicher Weise, wie die Beziehungen des Auges, des Uterus etc. mit den übrigen Organerkrankungen von anderer Seite bereits mit Erfolg darge-



stellt worden sind. Wir können das Werk nur mit Freuden begrüßen und es namentlich Denjenigen, welche die Bedeutung der Gehörorgane noch nicht recht erfasst haben, dringend zur Lektüre empfehlen, um so mehr, da aus der Darstellung die Erkenntnis für sie hervorgehen dürfte, dass einmal das Ohr sehr leicht den Eintrittsort für viele Krankheitserreger abgeben kann und weiterhin, dass sehr viele leichtere und schwerere Erkrankungen des Organismus komplicirt werden können durch Erkrankungen des Ohres, welche ihrerseits wiederum das ganze Krankheitsbild erheblich verdunkeln können.

Die Eintheilung des Stoffes ist vorläufig noch etwas chaotisch in 17 Kapiteln mit Anhängen, Nachträgen und Trommelfellbildern, welche, wie der Autor selbst angiebt, leider stellenweise nicht nach Wunsch gerathen sind, erfolgt; indess fehlt kaum etwas und es ist entschuldbar, wenn bei der großen Fülle des zu überwältigenden Materials in der Klassificirung und Anordnung des Stoffes ein gewisses System bis jetzt fehlt. In der 2. Auflage dürften wohl die kleinen Unregelmäßigkeiten eine Korrektur erfahren können. Die Ausstattung des Buches ist, wie wir dies von der bekannten Verlagsbuchhandlung gewohnt sind, eine vorzügliche.

B. Baginsky (Berlin).

25. **Tilger.** Über die stenosirende Pylorushypertrophie. (Aus dem pathologischen Institut zu Genf.)

(Virchow's Archiv Bd. CXXXII. Hft. 2.)

Nach eingehender Berücksichtigung der bisher von ihm veröffentlichten bringt T. die Beschreibung eines von ihm beobachteten Falles von stenosirender Pylorushypertrophie.

35jährige Pat. hat seit 2 Jahren an progressiven gastrischen Störungen gelitten, die sich bis zu regelmäßigem Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme steigerten. Eine versuchte Operation, die nach Eröffnung des Magens wegen der großen Schwäche der Pat. abgebrochen werden musste, überlebte dieselbe nur kurze Zeit.

Bei der Obduktion fand sich neben einer durch Platzen einer Naht verursachten frischen Peritonitis eine ringförmige, in der ganzen Cirkumferenz gleichmäßige Verdickung der Pars pylorica. Der Pylorus ist für den kleinen Finger kaum durchgängig. An der Verdickung nehmen sämmtliche makroskopisch leicht differenzirbare Schichten der Magenwand Theil, am stärksten ist die Submucosa hypertrophirt, von gelblich transparenter Farbe und stark sklerös. Die Schleimhaut ist über den verdickten Theilen blass und unregelmäßig höckerig. Die übrige Magenwand und das Duodenum zeigen keine Veränderungen.

Mikroskopisch: Starke Wucherung des Bindegewebes der Submucosa, das nach beiden Seiten Fortsätze in die Nachbargewebe schickt; starke Wucherung der Drüsen vollkommen in den Grenzen gutartiger, chronisch entzündlicher Veränderungen.

Die klinischen Bilder und Obduktionsbefunde der citirten decken sich im Ganzen mit dem beschriebenen Falle. Die Ätiologie ist dunkel. Zu denken wäre an eine angeborene Enge des Pylorusostiums mit consecutiver sekundärer Hypertrophie oder, nach Verf., an die Wirkung eines chronischen Reizes, der in höherem Alter zur Entstehung eines Carcinoms Anlass gegeben hätte, während in dem mittleren Alter, in dem sämmtliche Pat. standen, der supponirte Reiz eine Bindegewebshypertrophie zur Folge hatte. ? Ref.

Marckwald (Halle a/S.).

26. **J. M. Currier.** Two cases of gall stones, with ulcerations of the gall bladder into the intestine.

(Med. and surg. Reporter 1893. Mai 20.)

Bei einem Pat., welcher an schwerer, anhaltender und von Fieber, so wie starkem Ikterus begleiteter Gallensteinkolik litt, trat plötzlich die Entleerung von über 60 Gallensteinen per rectum ein, welche ein größeres Packet bildeten und in dicke Galle eingehüllt waren. Darauf gefärbte Stühle, allmähliche Besserung. Es handelt sich zweifellos um die Bildung einer direkten Kommunikation zwischen



Gallenblase und Darm. — Eine eben solche wurde in dem 2. Falle durch die Sektion festgestellt. Hier war der Tod unter heftigen Schmerzen eingetreten, nachdem der an langdauernder Gallensteinkolik leidende Pat. starke Abführmittel genommen hatte. Die Autopsie ergab diffuse Peritonitis, eine Kommunikation zwischen Gallenblase und Darm, so wie Adhäsionen zwischen den letzteren, welche einen Riss zeigten, der offenbar durch die in Folge der Abführmittel sehr heftige Peristaltik der Därme entstanden war. Durch denselben waren Gallensteine in die Bauchhöhle gelangt; ebensolche wurden im Darm und in der Gallenblase gefunden. **Ephraim** (Breslau).

27. **H. Neumann.** Fall von angeborener Lebercirrhose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 19.)

Verf. berichtet über ein Kind, welches ikterisch zur Welt gekommen war und auch nach mehreren Wochen noch Ikterus der Haut und der sichtbaren Schleimhäute zeigte. Das Körpergewicht war sehr niedrig, der Appetit sehr vermindert, die Stuhlentleerungen reichlich und stets weiß. Der Urin enthielt Gallenfarbstoff, kein Eiweiß, keinen Zucker. Leber und Milz vergrößert. Die in Folge der auf syphilitische Hepatitis gestellten Diagnose eingeschlagene Kalomeltherapie erwies sich als nutzlos; nach einiger Zeit ging das Kind an Pneumonie zu Grunde. — Bei der Sektion zeigt sich Milz und Leber stark vergrößert. Der Duct. choledochus ist durchgängig. Das Lebergewebe ist derb nnd leicht granulirt. Beim Durchschnitt entleert sich keine Galle; die Acini sind dunkelgrün, meist durch schmale weiße Bindegewebsstreifen von einander getrennt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt Verkleinerung der Acini und das Fehlen von Zellinfiltration innerhalb derselben, jedoch starke Vermehrung des interacinösen Bindegewebes.

Es handelt sich demnach um eine intra-uterin (wahrscheinlich auf syphilitischer Basis) entstandene Lebercirrhose, eine — gegenüber den übrigen, bei angeborener Lues vorkommenden Leberaffektionen — überaus seltene Erkrankung.

Ephraim (Breslau).

28. **Ch. Talamon.** Un cas d'ictère émotif.

(Méd. moderne 1893. No. 67.)

An der Hand eines Falles, in welchem bei völliger Gesundheit 5—6 Stunden nach einem heftigen Schreck ein starker Ikterus eintrat und 14 Tage lang andauerte, ohne das Wohlbefinden der Kranken in irgend einer Beziehung zu stören, bespricht T. die verschiedenen Theorien, welche zur Erklärung solcher, unzweifelhaft auf psychischer Erregung beruhender Fälle von Ikterus aufgestellt worden sind. Man hat zunächst einen Spasmus der Gallengänge und consecutive Gallenretention angeschuldigt. Doch spricht gegen diese Annahme sowohl die Schnelligkeit, mit welcher der Ikterus erfolgt (während er bei Unterbindung des Choledochus erst nach 36—48 Stunden eintritt), so wie auch dessen lange Dauer. Eben so unhaltbar ist die Annahme einer nervösen Polycholie; denn eine solche bedingt nicht Ikterus. Jones und Potain sind der Meinung, dass durch die Vermittelung der Psyche eine paralytische Dilatation der Leberkapillaren erfolge; hierdurch sinke der Blutdruck in den Blutgefäßen der Leber, und da der Druck in den Gallengängen derselbe bleibe, so trete auf osmotischem Wege eine Strömung aus den letzteren in die ersteren ein. Indess ist auch diese Theorie wenig plausibel, da ein Sinken des Blutdruckes auch unter sehr vielen anderen Bedingungen vorkommt, ohne Ikterus nach sich zu ziehen. Am einleuchtendsten erscheint dem Verf. die Theorie Liebermeister's, welcher annimmt, dass die Leberzellen ihre Fähigkeit, ihr Produkt in ihrem Protoplasma zurückzuhalten, unter dem Einfluss mannigfacher Einwirkungen verlieren und das erstere dann in ihre Umgebung diffundiren lassen (akathektischer Ikterus). — Am allerwahrscheinlichsten ist es nach T., dass zum Eintritt des emotiven Ikterus das Zusammentreffen mehrerer der genannten Veränderungen erforderlich ist. **Ephraim** (Breslau).



29. P. Palma. Zwei Fälle von Diabetes mellitus und Lebercirrhose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 34.)

P. berichtet über 2 Fälle, in denen die beiden im Titel angegebenen Krankheiten vereint vorkamen; in dem einen handelte es sich um eine hypertrophische, in dem anderen um eine atrophische Cirrhose. In beiden Fällen bestand Alkoholismus und eine eigenthümliche bronzeartige Verfärbung der Haut. — Trotz der mannigfachen Beziehungen, welche Leberaffektionen zu Störungen der Zuckerassimilation zu haben scheinen, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass man aus dem — überaus seltenen — Zusammentreffen von Diabetes und Lebererkrankung nicht zu schließen berechtigt sei, dass die eine Krankheit die Ursache der anderen sei, sondern dass man diese Koincidenz zunächst als eine zufällige anzusehen habe. Auch die erwähnte Pigmentirung der Haut hält Verf. nicht für etwas Charakteristisches, obwohl eine solche öfter bei Diabetes, der mit Leberaffektion komplicirt war, beobachtet wurde und zu der Aufstellung eines »bronzirten Diabetes« geführt hat; Verf. hält ein solches Vorgehen nicht für berechtigt, weil in einzelnen dieser Fälle eine Pigmentation der inneren Organe gefehlt hat und sich eine solche auch bei einfachen Lebererkrankungen findet. **Ephraim** (Breslau).

30. P. Kronthal. Morbus Basedowii bei einem 12jährigen Mädchen und dessen Mutter.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 27.)

Ein 12jähriges Mädchen leidet seit 1—2 Jahren an Herzklopfen, Schwindel, Ohrensausen. Sonst subjektiv ohne besondere Störungen. Bei der Untersuchung zeigen sich Exophthalmus mit Stellwag'schem Symptom — dagegen weder Graefe's noch Möbius' —, Struma, Herzpalpationen, Parästhesien. Im Laufe der Beobachtung kommt es zu Zwangsdarstellungen. Die Mutter zeigte ebenfalls Exophthalmus mit ausgeprägtem Mangel des Lidschlages, jedoch weder Struma noch Palpationen. Dennoch ist Verf. geneigt, bei der Mutter auch eine »forme fruste« von Morbus Basedowii anzunehmen. **G. Honigmann** (Wiesbaden).

31. A. A. Martin and J. R. Morison. A case of pancreatic cyst.

(Edinb. med. journ. 1893. Juli.)

Eine operativ beseitigte Pankreascyste traumatischen Ursprungs bei einem 17jährigen Manne. Sie war in wenigen Wochen entstanden und von circumscripter exsudativer Peritonitis begleitet. Der Inhalt enthielt ein kräftiges diastatisches Ferment, Albumen, etwas Fett, Spuren von Harnstoff und von Salzen vorwiegend Chlornatrium. **F. Reiche** (Hamburg).

32. L. Herz. Über die Anwendung des Natrium salicylicum bei Rippenfellentzündung.

(Wiener med. Wochenschrift 1893. No. 41.)

H. sah in einer großen Zahl von Pleuritiden ohne und mit Exsudatbildung verschiedenen Grades allemal, besonders bei den frühzeitig zur Behandlung kommenden Fällen von Natr. salicylicum guten Erfolg gegen die objektiven und subjektiven Erscheinungen, — ein Ausbleiben der Wirkung aber, auch gegen den pleuralen Schmerz, in Rippenfellentzündungen bei kruppöser Pneumonie.

F. Reiche (Hamburg).

33. H. Sillinger. Über die Wirkungen des Diuretin.

(Wiener med. Wochenschrift 1893. No. 43.)

S. rühmt die exakte und rasche, den Blutdruck und die Herzkraft steigernde Wirkung des Theobrominum natro-salicylicum speciell bei Folgezuständen inkompensirter Herzfehler. Außer dem schlechten Geschmack des Mittels sah er als störende Nebenwirkungen nur kaum nennenswerthe Diarrhöen. **F. Reiche** (Hamburg).

34. Rabow. Über Duboisinum sulfuricum.

(Therapeutische Monatshefte 1893. August.)

Die empfehlenden Stimmen, die in letzter Zeit zu Gunsten des Duboisin laut geworden sind, veranlassen R., vom pharmakologischen Standpunkt aus, das Wort



in dieser Frage zu ergreifen. Er macht zunächst geltend, dass es recht schwer hält, ein abschließendes Urtheil über die Machtfülle dieser Drogue zu gewinnen, weil in den Duboisiablättern mehrere Alkaloide vorkommen und Betreffs der chemischen Natur der jetzigen Handelspräparate noch große Unklarheit herrscht. Indessen so viel steht fest, dass das Duboisin ein gutes Mydriaticum darstellt; in der Augenheilkunde hat es nur desswegen keine weitere Verbreitung gefunden, weil man schon nach Applikation kleiner Mengen gelegentlich Intoxikationserscheinungen beobachtete und keinerlei Vortheile vor dem Atropin wahrnehmen konnte.

Ferner scheinen gewisse Nervenaffektionen durch das Mittel günstig beeinflusst zu werden, und zwar sind es vornehmlich motorische Reizzustände, die bei der Duboisinbehandlung eine Besserung erfahren haben. Bei der Epilepsie und Hysterie hat R. von der Wirkung des Präparates nicht viel Gutes gesehen. Am günstigsten gestaltet sich die Wirkung bei Aufregungszuständen von Geisteskranken, wo es R. in zahlreichen Fällen mit gutem Erfolge erprobt hat. Er setzt es in der Art seiner sedativen Wirkung dem Hyoscin gleichwerthig an die Seite und zieht es ihm vielleicht noch vor; 2 mg Duboisin bieten in der Regel dasselbe wie 2 g Chloralhydrat. Als Schlafmittel empfiehlt R. das Duboisin aus dem Grunde nicht, weil immerhin größere Dosen der nicht indifferenten Substanz für diesen Zweck verwendet werden müssen. **Freyhan** (Berlin).

35. **Albertoni.** Duboisin gegen hystero-epileptische Anfälle.

(Therapeutische Monatshefte 1893. August.)

A. hat nach dem Vorschlage von Belmondo das Duboisin gegen hysteroepileptische Anfälle in Anwendung gezogen. In 3 Fällen, die einer Morphium- und Atropinbehandlung gänzlich unzugänglich geblieben waren und in denen sich die Anfälle in ganz erschreckendem Maße gehäuft hatten, genügte eine 1- und 2malige Injektion von 4 mg Duboisinum sulfuricum, um die Anfälle vollkommen zum Schwinden zu bringen.

Die prompte Wirkung ist um so bemerkenswerther, als das Präparat keinen chemisch einheitlichen Körper darstellt, sondern wahrscheinlich ein Gemisch von Hyoscyamin und Hyoscin. **Freyhan** (Berlin).

36. **M. Wolkowitsch.** Über den therapeutischen Werth des Salols bei Cholera-Diarrhoe.

(Therapeutische Monatshefte 1893. September.)

Verf. hat nahe an 200 Fälle von Diarrhoe, die allerdings nicht alle als echte Cholera nachgewiesen wurden, möglichst frühzeitig mit großen Saloldosen (8—10 g am Tag) behandelt und meist nach 1—2 Tagen Heilung erzielt. Er glaubt, dass das Mittel sicher wirke, wenn es zu jener Zeit gegeben werden kann, wo noch die Darmerscheinungen allein vorhanden sind und noch keine Intoxikation des Körpers durch Resorption giftiger Stoffe aus dem Darm stattgefunden hat.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

37. **Duncan Bulkley.** The internal treatment of lupus erythematosus with phosphorus.

(Montreal medical journal 1893. No. 2.)

Verf. empfiehlt auf Grund langjähriger Erfahrung warm den innerlichen Gebrauch von Phosphor gegen Lupus erythematosus. Er findet, dass der Phosphor besser als in öliger Lösung in Alkohol gelöst vertragen wird. In der Arbeit findet sich die interessante Angabe, dass in New York der Lupus vulgaris kaum so häufig ist wie der Lupus erythematosus. (73 Fälle von Lupus vulg. und 97 Fälle von Lupus erythem. unter 20798 Fällen von Hautkrankheiten.) **F. Jessen** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrganges 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 50. Sonnabend, den 16. December. 1893.

1. O. Leichtenstern. Die epidemische Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis epidemica) in den Provinzen Rheinland und Westfalen mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie in Köln im Jahre 1885.

(Centralblatt f. allgem. Gesundheitspflege Jahrg. XII. Hft. 6 mit 8.)

Die umfassende Arbeit ist gewissermaßen eine Festschrift zu Max v. Pettenkofer's fünfzigjähr. Doktorjubiläum; sie enthält außer einer Darstellung der Geschichte der Meningitis cerebrospinalis epidemica in den Provinzen Rheinland und Westfalen, die epidemiologische Schilderung der jüngsten Meningitisepidemie in Köln, und die sich aus der Betrachtung beider ergebenden ätiologischen Schlüsse.

Von den historischen Angaben sei nur so viel erwähnt, dass vom ersten sicheren Auftreten der Krankheit in Deutschland (1822) bis in die Mitte dieses Jahrhunderts die Rheinprovinz und Westfalen fast ausschließlich unter den deutschen Ländern ergriffen, von da an jedoch bis 1884 im Gegensatz zu dem Norden, Süden und Südosten Deutschlands fast völlig verschont war; 1885 trat dann eine größere Epidemie in Köln auf, die sich auch noch etwas in das Jahr 1886



erstreckte; seitdem, bis 1892, tritt die Krankheit, höchstens mit Ausnahme des Jahres 1888, wieder nur sporadisch auf.

Als Grundlage für die Studien über die Epidemie in Köln im Jahre 1885 dienten theils die im dortigen Bürgerhospital beobachteten Fälle, theils die außerdem in der Stadt vorgekommenen Erkrankungen. Zwecks deren Kenntnisnahme L. eine Sammelforschung unter Beihilfe der praktischen Ärzte Kölns durchgeführt hatte. Es wurden im Ganzen 111 Erkrankungen und 37 Todesfälle konstatirt (63 und 13 im Hospital; 48 und 24 in der Stadt); also 33,3 % Mortalität (Hirsch giebt als Mittel 37 % an); da jedoch im Hospital auch die leichten Fälle, die Formes frustes, mitgerechnet, von den Ärzten der Stadt jedoch wohl nur die vollentwickelten, schweren zur Anzeige gebracht wurden, hält es L. für richtiger, die Zahlen des Bürgerhospitals der Berechnung zu Grunde zu legen: danach betrug die Morbidität 1 auf 1000 Einwohner, die Mortalität 20,6 % der Erkrankungen; jedenfalls ist der Charakter der Epidemie als ein milder zu bezeichnen.

Die Zusammenstellungen nach Alter, Konstitution und Geschlecht lehrten, dass letzteres in keinem Zusammenhang mit der Erkrankungsdisposition steht, ersterem dagegen ein solcher zukommt: am meisten befallen war das Blüthe- (15—25 Jahre) und das Kindesalter; eine kräftige Konstitution schützt nicht vor der Erkrankung; im Gegentheil waren vorzugsweise blühende kräftige oder doch gesunde Individuen derselben unterworfen.

Besonderes Interesse erregt die Besprechung der zeitlichen und örtlichen Verhältnisse. Anderen Beobachtungen entsprechend hatte auch diese Epidemie ihren Höhepunkt im Frühling (März und April) und sank bei Eintritt der heißen Jahreszeit rasch ab. Eine eingehende Untersuchung der atmosphärisch-tellurischen Verhältnisse ergab, dass das Jahr 1885 nach keiner Seite irgend eine nennenswerthe Abweichung von der klimatischen Konstante darbot. Die Verbreitung der Meningitis in Köln ist aus folgenden Daten ersichtlich: die 111 Fälle des Jahres 1885 vertheilen sich auf 81 (von im Ganzen 436) Straßen, 180 Fälle aus den Jahren 1885—1892 auf 160 Häuser (davon je 1 Fall in einem Hause 150mal); dabei ist aber zu bemerken, dass die betroffenen Straßen bzw. Häuser nicht etwa in einem oder zwei Vierteln der Stadt beisammenlagen, sondern vollkommen gleichmäßig über die ganze Stadt vertheilt waren; es bestand somit eine äußerst geringe Neigung zur Bildung von Krankheitsherden. Die kartographischen Darstellungen zeigten ferner, dass die Erkrankung von Anfang an gleichzeitig bezw. in unmittelbarer Zeitfolge an den verschiedensten Punkten der Stadt zum Ausbruche gelangte. Andererseits ist der Umstand hochbeachtenswerth, dass im Bürgerhospital selbst 9 Personen erkrankten und zwar: 4 Wärter der medicinischen Station, 4 weder mit Kranken noch in Krankensälen verkehrende, im Hospital aber wohnende bezw. arbeitende Personen und 1 Kranke der syphilitischen Station (diese höchst wahr-

scheinlich schon erkrankt eingebracht); dagegen blieben die im gleichen Hause wohnenden und arbeitenden Wärter der chirurgischen Station und alle Kranken beider Abtheilungen vollkommen verschont. L. führt sodann im kurzen Auszuge alle in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen an, welche im Stande sind, die Verbreitungsart der Meningitisepidemie zu beleuchten. Alle diese Erfahrungen berücksichtigt, ergiebt sich: die Möglichkeit einer interpersonellen Kontagiosität, einer Ansteckung durch den von dem Kranken nach außen abgegebenen Krankheitskeim ist nicht wohl zu leugnen, jedoch spielt diese direkte Übertragung sicher keine große Rolle; dagegen muss die Möglichkeit der Verschleppung des Krankheitserregers in geringerer Entfernung durch die Luft, in große Entfernungen durch Personen, Effekten zugegeben werden; zahlreiche Vorkommnisse lassen sich jedoch nur durch die Annahme eines Stadiums ektogener Vermehrung des vom Kranken herstammenden Giftes vielleicht im Boden erklären, wenn es sich nicht am Ende überhaupt um einen rein exogenen Krankheitskeim handelt.

Der letzte Abschnitt beschäftigt sich mit dem Träger des Ansteckungsstoffes, der Ein- und (eventuellen) Austrittspforte des Giftes. Nach klinischen und pathologisch anatomischen Erfahrungen ist die Annahme des direkten Eintritts der Meningitismikroben in die Schädelhöhle durch die Nase nicht gerechtfertigt; vielmehr ist irgend eine Stelle des Respirationsapparates als die wahrscheinlichste Eintrittspforte, und zwar in die Lymph- und Blutbahn zu betrachten, auf diese Weise kann es dann in seltenen Fällen zu einer zeitlich nahe bei einander liegenden Infektion in der Paukenhöhle oder im Siebbeinlabyrinth und in der Schädelhöhle kommen (»initiale oder prodromale Otitis oder Rhinitis«); diese letzteren können aber vielleicht auch aufgefasst werden als primäre Haftstellen des Giftes und zugleich als Eingangspforten des Giftes in die Blutbahn, welche dann die Übertragung der Infektion in die Schädelhöhle vermittelt. Für die häufigeren, im späteren Verlaufe der epidemischen Meningitis auftretenden Entzündungen des Ohres etc. ist die Annahme einer Fortleitung von den Meningen aus nicht von der Hand zu weisen (»sekundäre Otitis, Neuritis optica« etc.). Als eventueller Austrittsort für den Krankheitskeim würden die Lokalisationen derselben im Ohr, in der Nase etc. in Betracht zu ziehen sein.

Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, den specifischen Mikroben der epidemischen Meningitis rein zu züchten; dagegen hat L. und nach ihm Andere in Fällen von genuiner krupöser Pneumonie, welche mit eitriger Meningitis (Meningitis pneumonica) komplicirt waren, im eitrigen Exsudat der Hirn- und Rückenmarkshäute wiederholt eine Reinkultur von Diplococcus pneumoniae nachgewiesen; seitdem ist derselbe von verschiedenen Forschern auch in Fällen von epidemischer Meningitis gefunden worden. Die Annahme



aber, dass es sich bei beiden Krankheiten um ein und denselben Infektionserreger, den Pneumococcus, handle, der in die Lunge gelangt eine krupöse Pneumonie, in die Schädelhöhle transportirt eine (epidemische) Cerebrospinalmeningitis hervorrufe, ist aus klinischen und epidemiologischen Gründen nicht haltbar; andererseits weisen mehrfache Beobachtungen darauf hin, dass gewisse ätiologische Berührungspunkte bestehen müssen. So wurde einmal eine Meningitisepidemie beobachtet, welche durch Komplikation mit Pneumonie in fast 1/3 der Fälle bemerkenswerth war; häufiger ist jedoch in Epidemiezeiten die Komplikation von Pneumonie mit Meningitis, oder die beiden Erkrankungen bestehen gelegentlich epidemisch neben einander, ohne, bis auf Ausnahmen in einem Individuum zusammenzutreffen; endlich liegen Beobachtungen vor — und L. theilt ein solches sehr markantes Beispiel mit —, dass im Anschluss oder beim Abklingen einer Meningitis- bezw. Pneumonieepidemie eine Häufung der Komplikation der krupösen Pneumonie mit Meningitis bezw. umgekehrt auftritt.

Diese unleugbaren ätiologischen Beziehungen beider, an und für sich ätiologisch völlig selbständigen, Erkrankungen, im Verein mit der epidemiologischen Thatsache führten L. zu der Annahme einer bacillären Zwischenform, welche die Eigenschaft hat, Meningitis und Pneumonie gleichzeitig oder successive hervorzurufen; diese Zwischenform ist ein Abkömmling des ubiquitären Mikroorganismus der endemisch-epidemischen krupösen Pneumonie; unter günstigen Außenverhältnissen bei geeignetem Nährboden entwickelt sich diese Zwischenform rasch weiter zu einer selbständigen Varietät der ursprünglichen Species (Pneumoniemikrobe) und stellt dann den specifischen Mikroorganismus der epidemischen Meningitis dar; unter ungünstigen Außenverhältnissen aber kann die Zwischenform eine Zeit lang selbständig fortbestehen und zu einer häufiger auftretenden Kombination von Pneumonie und Meningitis führen; dabei will V. jedoch nicht in Abrede stellen, dass die letztere Erscheinung gelegentlich auch auf einer wirklichen Mischinfektion (durch Species und Varietät) beruhen kann.

Eisenhart (München).

---

2. **F. Schäffer.** Eine Miliaria-Epidemie in Aussee und Umgebung im Frühjahre 1893.

(Österr. Sanitätswesen 1893. No. 31.)

Im Frühjahr 1893 (von Ende März bis Mitte Juni) trat im Markte Aussee (Steiermark) und Umgebung zuerst in sporadischen Fällen, dann rasch sich verbreitend Miliaria auf. Unter 5000 Einwohnern erkrankten 159 an Miliaria; kein Todesfall. In dem Verlaufe der Epidemie konnte man deutlich wahrnehmen, dass sie zuerst Kinder zwischen 6 und 14 Jahren ergriff, und erst später auf jüngere Kinder und Erwachsene übersprang. Besonders die Insassen feuchter

Wohnungen wurden von der Krankheit ergriffen, dessgleichen besonders anämische Individuen. Die Nahrungsverhältnisse scheinen bei der Entstehung und Verbreitung keine Rolle zu spielen. Die Epidemie umfasste alle Altersstufen von 10 Monaten bis zu 52 Jahren; die Disposition für das Schweißfieber war besonders im kindlichen Alter eine sehr große (128 Erkrankungen). Das Geschlecht zeigte keinen Unterschied bezüglich der Häufigkeit der Erkrankung. Die Krankheit selbst stellt ein akutes Exanthem dar, und ist besonders im Stadium der Eruption und Florition und in den ersten Tagen der Desquamation infektiös. Die Ansteckungsfähigkeit der Desquamationsprodukte selbst kann nicht als erwiesen angesehen werden. Die Krankheit verbreitete sich durch Übertragung von Person auf Person; Zwischenträger wie Kleider, Bücher können ausgeschlossen werden. Infektiös scheint in dem oben angegebenen Zeitraum nur der sich in und auf der Haut abspielende Process zu wirken und dürfte daher die Haut und ihre Absonderungen als die alleinige Ansteckungsquelle anzusehen sein. Gewöhnlich klagten die Kranken 1—2 Tage vor dem Ausbruche des Exanthems über Schwindel und Kopfschmerz bei noch reger Esslust. Später stellten sich Schüttelfröste und das charakteristische Exanthem ein, das zuerst am Stamme auftrat, sich von da auf die Extremitäten und bisweilen auf den Kopf verbreitete und aus sehr zahlreichen, gleichmäßig zerstreut stehenden rothen Flecken besteht, in deren Mitte ein derbes Knötchen — niemals Bläschen — von Hirsekorngröße sitzt. Der Ausschlag verblasst, ohne zu konfluiren, nach mehreren Stunden, worauf sich ein heftiges, ja unerträgliches Jucken, verbunden mit starker Schweißeruption einstellt. Die Knötchen sind oft noch am dritten Tage nach ihrem Auftreten zu fühlen. Im Stadium der Florition ist selten Temperaturerhöhung und vermehrte Pulsfrequenz wie vor und im Stadium der Eruption nachweisbar; die Zunge ist rein, die Schleimhaut des Rachens normal, die früher injicirte Conjunctiva wird wieder blass. Gute Esslust und subjektives Wohlbefinden ist vorhanden. Dieses Stadium ist nach 1—3 Tagen abgeschlossen, und es beginnt nun die feine kleienartige Desquamation, welche spätestens in 8 Tagen beendet ist. Die längste beobachtete Krankheitsdauer betrug 14 Tage. Eine Schwäche in den Füßen und die Neigung zu Schweißausbrüchen, selbst bei den geringsten körperlichen Anstrengungen, bleibt noch längere Zeit zurück, besonders bei Erwachsenen, welche überhaupt in der Regel schwerer erkranken als Kinder. Komplikationen kamen selten und dann nur in Form von Halsdrüsenschwellungen vor. Ein Individuum kann während einer Epidemie wiederholt an Schweißfieber erkranken. Das Überstehen einer Scarlatina oder der Varicellen schützt nicht vor Miliaria oder umgekehrt; hingegen hat S. eine interessante Beobachtung gemacht: In dem der Epidemie vorangegangenen Winter zeigten sich unter der Bevölkerung häufig furunkulöse Erkrankungen der Haut; sämmtliche befallene Personen blieben später vom Schweißfieber verschont.



Als Inkubationszeit sind 8—14 Tage anzunehmen. Die Prognose konnte stets günstig gestellt werden. Die Therapie beschränkte sich auf Lokalbehandlung der Haut mit Amylum, Ruhe und zum Schlusse auf die Verabreichung von Bädern.

H. Schlesinger (Wien).

---

3. **Richardière.** Contribution à l'étude de l'expectoration dans la grippe à forme thoracique.

(Union méd. 1893. Juli 13.)

Im April und Mai des Jahres 1893 herrschte in Paris eine Influenza-Epidemie, welche sich besonders durch die Erkrankung der Brustorgane auszeichnete. Mehrere von R. beobachtete Kranke boten ein bemerkenswerthes Symptom dar: eine sehr reichliche Expektoration und eine eigenartige Beschaffenheit des Sputums. Dasselbe war gelbgrün, innig mit Speichel gemengt, sehr klebrig und enthielt, wie die bakteriologische Untersuchung zeigte, Streptokokken. R. weist darauf hin, dass dieses Sputum als ein besonderes Symptom der Influenza aufgefasst werden müsse, nachdem es sich bei keiner andern akuten Lungenaffektion vorfinde. Autor hat es bei der einfachen Influenza-Bronchitis ohne Lungenläsionen, und bei Influenza-Pneumonien mit Lungenabscess beobachten können.

H. Schlesinger (Wien).

---

4. **Zambaco-Pacha.** État des nos connaissances actuelles sur la lèpre.

(Semaine méd. 1893. No. 37.)

Eine reiche Erfahrung auf dem Gebiete der Lepra hat den Autor in die Lage versetzt, in mehreren Fällen Lepra zu diagnosticiren, in welchen die Existenz anderer Krankheiten angenommen worden waren. Besonders oft scheinen Verwechslungen mit Morvan'scher Krankheit und Syringomyelie vorzuliegen Z. hat den Nachweis erbringen können, dass in der Bretagne zahlreiche Lepröse leben, von denen viele die typischen Charaktere der Morvan'schen Krankheit darbieten. Allerdings geht der Autor zu weit, indem er diese Erfahrung generalisirt und die Behauptung aufstellt, alle Fälle der oben genannten Krankheiten gehörten der Lepra an!

Sklerodermie und Sklerodaktylie sind oft nur Ausdruck einer leprösen Erkrankung, dessgleichen hat Z. auch zu wiederholten Malen bei Lepra den Raynaud'schen Symptomenkomplex beobachten können. Nach den Erfahrungen des Verf. spielt wohl die Heredität bei der Verbreitung der Lepra die größte Rolle. So sind in Konstantinopel alle einheimischen Leprösen ausnahmslos Juden, während die andere einheimische Bevölkerung trotz lebhaften Verkehrs mit den Kranken von dem Leiden völlig verschont bleibt.

Wegen der zahlreichen, interessanten Details muss auf das Original verwiesen werden. In einigen gelungenen Zeichnungen sind atypische Formen der Lepra wiedergegeben. **H. Schlesinger** (Wien).

---

5. G. S. Brock. On the Bilharzia haematobia.

(Journal of Pathol. and Bacteriol. 1893. No. 52.)

Der Aufsatz enthält eine ausgezeichnete, kurzgefasste und auf reicher eigener Beobachtung fußende Schilderung der Bilharziakrankheit. Wir erinnern daran, dass der Wurm (Bilharzia haematobia) sich in den Wurzeln der Pfortader und insbesondere in den kleinen Venen des Nierentractus, des Uterus und der Blase aufhält. Hier legt der Wurm massenhaft Eier, welche sich anhäufen und durch ihre Massenhaftigkeit die Gefäße sprengen. Es kommt zu Blutungen in die Harnwege, welche sehr bedeutend sein können, ferner zu starken Schmerzen beim Passiren der Blutgerinnsel durch den Ureter; ferner häufig, sekundär, zu Steinbildungen und Eiterungen in den Harnwegen, auffallend oft auch zu Neubildungen.

Dieses und manches Andere, was die Arbeit enthält, ist aus den Lehrbüchern bekannt. Von besonderem Werthe sind aber die endemiologischen Beobachtungen des Verf. Seine Erfahrungen sammelte er in Transvaal; er stellt zunächst fest, dass der dort vorkommende Parasit identisch ist mit dem von Bilharz in Ägypten gefundenen Thiere. Abbildungen belegen dieses. Sodann betont er, dass in seiner Beobachtungssphäre die Infektion zweifellos am häufigsten beim Baden erworben werde. Wer nicht in den, die Embryonen des Wurmes beherbergenden Flüssen und Tanks bade, bleibt verschont. Ganz ausgeschlossen ist für den Nichtbadenden natürlich die Infektion nicht, da sie auch durch das Trinkwasser erfolgen könne. Praktisch sei aber diese Art der Infektion (wenigstens im Transvaalgebiet) von geringem Belang. Einen wichtigen Beweis hierfür liefert die Thatsache, dass in Transvaal die Erkrankung von Mädchen und Frauen zu den größten Seltenheiten gehört, dagegen Knaben mit so großer Regelmäßigkeit inficirt werden, dass Blutverluste der Knaben beim Uriniren von der eingeborenen Bevölkerung für etwas Physiologisches, der Menstruation Analoges, gehalten werden. Nun bringt die Sitte es mit sich, dass dort weibliche Individuen weder in den Kinderjahren noch später im Freien baden, während Knaben den ganzen Tag hindurch in den Flüssen und Teichen herumschwimmen.

Die Infektion erfolgt, wie schon angedeutet, fast stets in der Kindheit. Nach einer Reihe von Jahren erlischt die Krankheit, da die Parasiten im Blut der befallenen Individuen keine unbeschränkte Lebensdauer haben. Natürlich ist Voraussetzung, dass keine Neuinfektion eintritt. Ehe die Parasiten abgestorben oder auch nachdem dieses längst geschehen, gehen viele an den Sekundärerkrankungen (cf. oben) zu Grunde.

C. v. Noorden (Berlin).

6. B. Vas. Veränderungen des Rachens und Kehlkopfes während des Verlaufes des Abdominaltyphus.

(Pester med.-chir. Presse 1893. No. 36.)

Rachen- und Kehlkopferkrankungen bei Typhus sind im Allgemeinen selten; unter 322 Fällen der Korányi'schen Klinik wurden



solche nur 8mal beobachtet; dieselben sind zumeist an Fälle von schwerer Infektion und von ernsten Komplikationen gebunden. Es können alle möglichen Formen, von der einfachen katarrhalischen bis zur diphtheritischen und septischen Angina, von dem einfachen Kehlkopfkatarrh bis zu diphtheritischen und perichondritischen Processen vorkommen.

Die als specifisch typhöse Angina beschriebene und meist im Anfangsstadium auftretende Bildung von 2—6 runden oder ovalen, grünlich-weißen Geschwüren im Rachen, deren Umgebung nur wenig geröthet und nicht infiltrirt erscheint, — wurde in 4 Fällen beobachtet. — Dreimal fanden sich specifisch typhöse Larynxgeschwüre der Schleimhautfollikel, einmal Laryngitis haemorrhagica, in zwei Fällen septische Geschwüre. Eine scharfe Grenze zwischen specifischen und nicht specifischen Erkrankungen lässt sich bislang nicht in allen Fällen ziehen. **Eisenhart** (München).

7. **F. Combemale.** Des efflorescences graisseuses cutanées critiques du typhus exanthématique.

(Méd. moderne.)

Barallier beschrieb im Jahre 1861 die Ausscheidung von Fett an der Hautoberfläche im Verlaufe des exanthematischen Typhus. C. hat 4mal diese Ausscheidungen beobachten können. Sie traten zwischen dem 12. und 14. Krankheitstage auf und beschränkten sich ausschließlich auf das Gesicht, welches sie in Form weißer Schüppchen und Blättchen bedeckten. Die chemische Untersuchung ergab, dass die Ausscheidungen zum größten Theile aus Fett bestanden; Harnstoff und Harnsäure konnten in denselben nicht nachgewiesen werden. C. legt auf diesen Umstand Gewicht, da bei zwei zur Obduktion gelangten Fällen eine akute Nephritis vorgefunden wurde und an eine krystallinische Ausscheidung des Harnstoffes hätte gedacht werden können. Bei den zwei anderen Fällen trat bald nach dem Beginne der oben beschriebenen Ausscheidungen eine bedeutende Besserung des Befindens ein, so dass C. die Efflorescenzen als ein kritisches Phänomen betrachtet, welches sowohl bei gut, als auch bei schlecht verlaufenden Fällen zur Beobachtung gelangt.

H. Schlesinger (Wien).

8. **P.-A. Lop.** Des paralysies morbilleuses.

(Gaz. des hôpitaux 1893. No. 105 und 107.)

Das Auftreten von Lähmungen nach Masern ist keine so seltene Erscheinung, als wohl im Allgemeinen geglaubt wird; zu der nicht geringen Zahl der in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen fügt der Verf. zwei Fälle eigener Beobachtung hinzu. Die Lähmungen nach Masern treten fast ausnahmslos erst in der Rekonvalescenz, meist in der dritten Woche nach der Eruption des Exanthems, ganz ausnahmsweise mit demselben zugleich auf, nur in einem Falle wurde eine Lähmung schon im Prodromalstadium beobachtet. — Die mor-



billösen Paralysen lassen sich in eine cerebrale und eine spinale Form eintheilen. Die erstere wird bei Weitem seltener beobachtet. Ihre ersten Anzeichen treten meist ziemlich unvermittelt auf und bestehen in Konvulsionen, Delirien, Koma; eine allmähliche Entwicklung ist überaus selten. Im Übrigen bieten sie keine Besonderheiten gegenüber anderen cerebralen Lähmungen. — Ein eben so wenig charakteristisches Bild zeigt die spinale Form; sie tritt meist allmählich ein und verräth sich zunächst durch abnorme Sensationen in den betheiligten Extremitäten, zu denen sich später Anomalien der motorischen Kraft, der Reflexe etc. gesellen. — Die Prognose der spinalen Form ist gut, die der cerebralen zweifelhaft; namentlich ist bezüglich der letzteren zu bemerken, dass die Aphasie stets nur sehr langsam weicht. Über die Pathogenese der in Rede stehenden Erkrankung ist nichts Besonderes bekannt; ihre Behandlung ist symptomatischer und diätetischer Art. **Ephraim** (Breslau).

9. **A. Parenti.** Di un caso di itterizia grave con riduzione rapida del fegato (atrofia giallo-acuta?) seguita da guarigione conquasi ripristino del volume.

(Morgagni 1893. Juni.)

Ein ungewöhnlich kräftiger Mann von 16 Jahren erkrankte plötzlich unter typhösen Fiebererscheinungen. Am 4. Krankheitstage leichter Belag der Mandeln. Am 11. Tage vollständige Apyrexie und Wohlbefinden, bis am 12. Tage ohne Fieber Desorientirtsein und kolossale Unruhe sich zeigte. Am folgenden Tage verfiel der Kranke in einen soporösen Zustand und nun trat ein starker Ikterus gleichzeitig mit multiplen linsengroßen Hauthämorrhagien auf. Der spärliche Urin bot einen penetrant ammoniakalischen Geruch, enthielt Gallenfarbstoff, aber kein Eiweiß. Die Leberdämpfung wurde mit jedem Tage kleiner, in der Parasternal- und Medianlinie verschwand sie völlig. Milz nicht vergrößert. Der Pat. wurde aufgegeben. Am 17. Tage begann der Puls kräftiger zu werden, die Urinmenge stieg, der Ikterus schwand, die Haut exfoliirte sich in kleinen Schuppen. In den nächsten 14 Tagen bildete sich ein periproktitischer Abscess, der entleert wurde. Die Leberdämpfung wuchs von Woche zu Woche und ein Vierteljahr nach Beginn der Erkrankung war der Leberrand namentlich in sitzender Stellung deutlich palpirbar. Der Pat. genas völlig. **F. Jessen** (Hamburg).

10. **Hasterlik.** Freiwillige Aufnahme von Koch'schen Kommabacillen.

(K. k. Gesellsch. der Ärzte in Wien. Sitzung 24. Febr. 1893.)
Wiener med. Presse 1893. No. 9.

H. macht eine Mittheilung über sechs Versuche, in welchen vier Personen freiwillig Reinkulturen von Koch'schen Kommabacillen zu sich genommen haben. Die Menge schwankte zwischen einer ganz geringen Quantität bis zu einer ganzen Gelatinestichkultur.



In zwei Versuchen wurden vor der Aufnahme der Kultur 160 g einer 1%igen Natrium bicarbonicum-Lösung gereicht. 3mal blieben Folgeerscheinungen gänzlich aus, 2mal traten Diarrhöen mäßigen Grades auf. In drei Versuchen konnten in den ersten Tagen aus dem Stuhle Cholerabacillen gezüchtet werden.

H. Rosin (Berlin).

11. **Ferran.** Sur une nouvelle fonction chimique du bacille virgule du choléra asiatique.

(Gaz. méd. de Paris 1892. No. 42.)

Sät man den Kommabacillus in leicht alkoholische Bouillon, die Laktose enthält, aus, so erzeugt er in genügender Menge Acidum paralacticum, um dem Nährboden saure Reaktion zu verleihen. Wird der Kommabacillus in kleine Mengen alkalischer Bouillon in großen Kolben ausgesät, so kann er länger als drei Jahre lebensfähig bleiben, wenn durch einen Wattepfropf für langsame Lufterneuerung gesorgt wird. Befindet sich in der Nährbouillon Laktose, so wird der Bacillus schnell vernichtet. Die chemischen Wirkungen des Cholerabacillus und des Bacillus coli communis ähneln sich in vielen Stücken. Vielleicht wäre es angebracht, bei der Cholera Milchsäurelimonade trinken zu lassen und ihre Wirkung durch Morphiumdarreichung zu unterstützen. Dieses Mittel verhindert möglicherweise die Resorption der Toxine und die allzu schnelle Ausscheidung der Milchsäure.

G. Meyer (Berlin).

12. **Variot.** Observations sur les troubles circulatoires dans le choléra asiatique chez les enfants.

(Gaz. méd. de Paris 1893. No. 2.)

Während bei den in unserem Klima vorkommenden Krankheiten Pulslosigkeit oder ganz kleiner Puls mit Ausnahme der Fälle von Synkope sehr selten ist, ist dieses Verhalten bei der Cholera gewöhnlich. Die Abkühlung der Haut, Cyanose, Gefühllosigkeit zeigen an, dass wie in den Arterien so auch in den Kapillaren der Kreislauf gestört ist. Die Haut ist in einem Stadium von Gefühllosigkeit wie nach Einwirkung von Kälte, die Venen sind leer, die Venenwand kontrahirt. Diese in den oberflächlichen Schichten des Körpers vorhandenen Kreislaufstörungen sind auch in den tieferen Organen festzustellen. Durch die Störung des Nierenkreislaufs ist die Anurie bedingt. Während bisweilen der Puls der einen Radialis nicht fühlbar, ist der an der anderen in geringem Grade wahrnehmbar. Zum weiteren Studium dieser Fragen hat V. mit Extrakten von Choleradejektion an Thieren Versuche angestellt, hält jedoch die Ergebnisse derselben für nicht genügend einwandsfrei. Zum Schluss bespricht Verf. die Erfolge der Transfusion, welche bei Kindern den Nachtheil hat, dass die dadurch gesetzten Wunden langsam vernarben.

G. Meyer (Berlin).



13. **Marfan** et **Marot.** Infections secondaires dans la dyspepsie gastro-intestinale chronique des nourrissons.

(Revue mens. des mal. de l'Enfance 1893. August und September.)

Die Verff. haben die Organe von künstlich ernährten Säuglingen, die an chronischen Verdauungsstörungen gelitten hatten, bakteriologisch (24 Stunden nach dem Tode) untersucht. Von der genauen Mittheilung des Leichenbefundes wird abgesehen, von Bakterien sind nur das Bact. coli comm. und der Streptococcus berücksichtigt; der erstere fand sich in den 18 Beobachtungen 9mal allein, 4mal zusammen mit dem Streptococcus, 4mal fand sich nur der Streptococcus. Die gleichen Bakterien fanden sich speciell auch häufig in den bronchopneumonischen Herden. Das Bact. coli comm. wandert wahrscheinlich durch die erkrankte Darmschleimhaut, der Streptococcus von dieser oder, was wahrscheinlicher, durch die entzündete Haut ein. Ob diese Einwanderung kurz vor dem Tode stattfindet oder schon zu einer Zeit, in der sie klinisch sichtbar wird, vermögen die Verff. nicht zu entscheiden, obgleich sie sich der letzteren Anschauung zuneigen.

H. Neumann (Berlin).

Kasuistiches und kleinere Mittheilungen.

14. **H. Sachs.** Vorträge über Bau und Thätigkeit des Großhirns und die Lehre von der Aphasie und Seelenblindheit.

Breslau, **Preuss & Jünger,** 1893. 290 S. Mit 80 Abbildungen.

Das vorliegende Werk ist ein bedeutsamer Versuch, den heutigen Standpunkt unseres Wissens von der Thätigkeit des Großhirns in zusammenfassender Darstellung vorzutragen.

Verf. geht zunächst auf den histologischen Aufbau des Hirns ein mit besonderer Berücksichtigung der durch die neuesten Arbeiten Colgi's, Ramón y Cajal's, Kolliker's u. A. völlig umgestalteten Auffassung vom Zusammenhang der Ganglienzellen und Nervenfasern. Alsdann wird der entwicklungsgeschichtliche Aufbau des Großhirns, vor Allem die Anlage der Hirnwindungen geschildert. Die Unterschiede der einzelnen Hirnrindentheile in Bezug auf Zahl und Form der Ganglienzellen und Nervenfasern, und die Verbindungen mit den anderen Hirnabschnitten werden an der Hand schematischer Zeichnungen beschrieben.

Übergehend zum zweiten, größeren Abschnitte seines Buches, der Physiologie des Großhirns, geht Verf. von der alle psychischen Elemente enthaltenden Zelle der niedersten Thiere aus, von der sich bei den höheren Thieren Arbeitstheilung entwickelt. Die Großhirnrinde ist hier die Centralstelle zwischen den Reize aufnehmenden Körperelementen und den Muskeln. Auf ihrer Thätigkeit beruht die Psyche. Die zwischen zwei Rindeneinheiten bestehende Associationsbahn wird durch wiederholte Erregungen gleichsam ausgeschlossen. Auf dieser funktionellen Verbindung beruht das Gedächtnis. Die verschiedene Kombination der einzelnen Rindeneinheiten giebt die Möglichkeit, die große Zahl der Vorstellungen aufzunehmen; ein theilweises Zusammentreffen der Bahnen lässt die Gegenstände ähnlich erscheinen. Verf. wendet sich gegen die Annahme besonderer Erinnerungszellen; auch giebt es kein Begriffscentrum.

Beim Menschen reiht sich den Begriffen die Sprache an; der Mensch denkt begrifflich. Verf. fasst die gesammten, die Hirnrinde treffenden Eindrücke als Wellenbewegungen auf, die eine gewisse Höhe erreichen müssen, um ins Bewusstsein

zu treten. Die Summe der Wellenbewegungen ist unter gleichen Bedingungen stets dieselbe; Intensität und Extensität der Eindrücke sind daher umgekehrt proportional (Gesetz von der konstanten Menge der psychischen Energie). Die Aufeinanderfolge der einzelnen Vorstellungen im Bewusstsein ist abhängig von ihrer Wellenintensität und der Summe der Associationsfasern mit den augenblicklich in höchster Erregung befindlichen Rindeneinheiten. Die Rindeneinheit ist nur eine Vermittelungsstelle zwischen der an sie herantretenden Erregung und anderen Punkten der Hirnrinde.

Die Vorstellung vom Raum wird theils als angeboren angenommen (nativistische Theorie), theils als aus der Erfahrung heraus entwickelt aufgefasst (empiristische Theorie). Doch wird bei der ersteren Theorie die Erfahrung lediglich dem Einzelindividuum abgenommen und dem ganzen Thierreiche zugeschrieben. Für die Sinneswahrnehmungen sind 2 Centren anzunehmen, ein motorisches und ein sensorisches, beim Gehörssinn speciell eins für die Empfindung der Töne, ein anderes für die Auffassung ihres Verhältnisses zu einander. Unter den Bewegungen sind die sich nach Art eines Reflexes abspielenden und die als Folge eines psychischen Processes auftretenden zu unterscheiden.

Verf. geht dann auf die bekannten Versuche, Thieren das ganze Großhirn zu entfernen, über. Die neuesten Resultate Schrader's bei Vögeln und besonders Goltz's am Hunde ergeben im Gegensatz zu Marck, der Blindheit und Taubheit, so wie Mangel der Spontaneität fand, dass in der ganzen Wirbelthierreihe auch anscheinend komplicirte Bewegungen reflektorisch durch subcorticale Centren ausgelöst werden können. Das Großhirn hemmt und ändert diese Reflexvorgänge nur auf Grund der Erfahrung; so kommt es zu dem scheinbar Freiwilligen der Handlungen im Gegensatz zum Gesetzmäßigen der Reflexe.

Verf. geht dann zur Entfernung einzelner Hirntheile über, welche in Verbindung mit der elektrischen Reizung der Hirnrinde die Lehre von den Hirnlokalisationen begründet hat. Je ausgebildeter das Großhirn, um so detaillirter auch die Lokalisation.

Die nun folgende ausführliche Darstellung der Aphasie knüpft an das Lichtheim'sche Schema an; es werden die einzelnen Formen der subcorticalen, corticalen und transcorticalen aphatischen Störungen durchgesprochen. Die beiden von Wernicke und Lichtheim aufgestellten transcorticalen Formen, die Leitungsaphasie, durch Unterbrechung der Bahn zwischen Broca'scher Windung und Klangcentrum bedingt, und die transcorticale motorische Aphasie, bei der die Bahn von der Broca'schen Windung zu der übrigen Großhirnrinde unterbrochen sein sollte, sind nicht aufrecht zu erhalten. Die Leitungsaphasie ist eine Folge der Herabsetzung der Erregbarkeit der Bahn zwischen Klangbild und Sprachbewegungsvorstellung, das der Lichtheim'schen transcorticalen motorischen Aphasie zu Grunde liegende Krankheitsbild ist eine corticale motorische Aphasie mit Funktionsherabsetzung des motorischen Sprachfeldes. Die specielleren Ausführungen sind im Original nachzulesen.

Eben so ausführlich wird alsdann das Kapitel der Seelenblindheit behandelt. Verf. wendet sich gegen die Wilbrand'sche Theorie, die ein Wahrnehmungsfeld, ein Erinnerungsfeld (Sitz der Seelenblindheit) und ein Begriffscentrum annimmt. Verf. stellt dagegen nur ein optisches Lichtfeld und ein optisch-motorisches Feld auf. Der Ausfall des letzteren bewirkt die eigenthümliche Seelenblindheit. Ausführlich werden auch hier die transcorticalen Formen der centralen Sehstörung besprochen, die akustische Seelenblindheit oder optische Aphasie und die taktile Seelenblindheit.

Zum Schlusse bespricht Verf. die Lokalisation der Centralwindungen und die Lähmungserscheinungen bei Herden an den verschiedenen Stellen der Pyramidenbahn. Die Funktion des vorderen Stirnhirns ist noch unsicher; vielleicht besteht eine Verbindung mit Rumpf- und Nackenmuskulatur. Die Funktion des Streifenhügels ist noch vollkommen unbekannt.

Die ganze Darstellung legt Zeugnis ab für die erstaunliche Sicherheit, mit der Verf. den schwierigen Stoff beherrscht. Die Zeichnungen sind auf einzelnen

Tafeln beigelegt, was den Gebrauch sehr erleichtert. Dieselben sind im Allgemeinen sehr übersichtlich, einige Male ist jedoch in dem Bestreben, Vieles in dieselben einzuzeichnen, auf Kosten der Klarheit zu weit gegangen. Sehr störend ist es, dass die Numerirung der Zeichnungen keine fortlaufende ist.

M. Rothmann (Berlin).

15. **A. Onodi.** Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen. Nach anatomischen Durchschnitten in 12 Tafeln.

Wien, **Alfred Hölder,** 1893.

In der vorliegenden Arbeit hat der Verf. eine Reihe von anatomischen Präparaten, welche die topographischen Verhältnisse der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen leicht überblicken lassen, in sehr instruktiver Weise bildlich dargestellt. Die einzelnen Höhlen sind in verschiedenen Schnittrichtungen nach photographischer Aufnahme der Präparate wiedergegeben, so dass ihr Aufbau und ihr Zusammenhang unter einander sich leicht erkennen lässt. In der Einleitung erläutert der Verf. die topographisch-anatomischen Verhältnisse der Tafeln, wobei er sich eine weitere Anwendung auf das praktische Gebiet für spätere Zeit vorbehält. Im Ganzen sind es 12 Tafeln. Die 1. Tafel illustrirt das Verhältnis der Augenhöhle zu der Nasen- und den Nebenhöhlen, die Tafeln 2—5 zeigen verschiedene Sagittalschnitte durch die Nasenhöhle; die Tafeln 6—8 stellen in Frontalschnitten den Boden in der Nasenhöhle, und zwar 8 bei einem Säugling, dar. Auf Tafel 9—11 sind verschiedene Querschnitte der Nasenhöhle abgebildet, und Tafel 12 illustrirt den Nasenrachen- und den Rachenraum von hinten geöffnet. Die Illustrationen sind sehr geschickt ausgewählt und künstlerisch ausgeführt, so dass wir diese Tafeln dem ärztlichen Publikum zur schnellen Orientirung aufs wärmste empfehlen können. **B. Meyer** (Berlin).

16. **A. Lustig.** Diagnostik der Bakterien des Wassers. Zweite sehr vermehrte Auflage. Ins Deutsche übersetzt von Dr. med. R. Teuscher in Jena. Mit einem Vorwort von Dr. P. Baumgarten.

Jena, **Gustav Fischer.** Turin, **Rosenberg & Sellier,** 1893.

Die Zahl der im Wasser aufgefundenen Bakterien ist sehr groß, die Publikationen über dieselben finden sich über die ganze Litteratur zerstreut, und desshalb wird das vorliegende Werk von Jedem mit Freude begrüßt werden, der sich mit der bakteriologischen Untersuchung des Wassers beschäftigt. Ähnlich wie Eisenberg in seiner »bakteriologischen Diagnostik« hat der Verf. in seinen Tabellen die Beschreibung der am besten bekannten, im Wasser aufgefundenen Bakterien unternommen; er charakterisirt dabei jede Art nach Form und Anordnung, Beweglichkeit, Entwicklung auf den gewöhnlichen Nährböden, Temperatur, Färbung und fügt noch unter »Bemerkungen« die besonderen Eigenthümlichkeiten des betreffenden Organismus hinzu. In dieser Weise beginnt der Verf. mit den für den Menschen pathogenen Bakterien und stellt im Anschluss an eine sehr ausführliche Beschreibung der Typhusbacillen auch die nicht pathogenen typhusähnlichen mit ihren sie unterscheidenden Merkmalen zusammen. Es folgen die für Thiere pathogenen, dann die für dieselben nicht pathogenen Bakterien; hierauf werden die Mikrokokken, welche die Gelatine verflüssigen, dann diejenigen, welche es nicht thun, und in derselben Reihenfolge die Bacillen behandelt. Hieran schließt sich die Beschreibung der Spirillen und zuletzt der Schizomyceten von verschiedener Entwicklungsform an.

Das vorliegende Buch wird seinen Zweck vollkommen erfüllen; es wird dem, der sich mit bakteriologischer Wasseruntersuchung zu beschäftigen beginnt, ein guter Wegweiser und dem auf diesem Gebiete Vertrauten ein willkommenes Hilfsmittel zur schnellen und bequemen Orientirung sein. Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche. **B. Meyer** (Berlin).



17. **R. Wurtz** et **M. Lermoyez.** Du pouvoir bactéricide du mucus nasal.

(Ann. de malad. de l'oreille etc. 1893. August.)

Die Nase hat u. A. die Aufgabe, die der Respirationsluft beigemischten Staubtheile und Bakterien zum großen Theile abzufangen und dadurch die tieferen Abschnitte des Respirationstraktes zu schützen. Obwohl demnach die Nasenhöhle ein Sammelpunkt der verschiedensten pathogenen Keime ist, wird, wie bekannt, die Nasenschleimhaut doch nur sehr selten selbst nach Verletzungen von primärer Infektion befallen. W. und L. untersuchten nun, in wie weit das Sekret der Nasenschleimhaut die Ansiedelung der Bakterien verhindert. Um Nasensekret in genügender Menge zu erhalten, haben die Verf. bei gesunden Menschen einen sterilisirten Wattetampon in die Nasenhöhle eingeführt, der sehr bald, Dank der durch den mechanischen Reiz gesteigerten Sekretion, völlig mit Sekret angefüllt war. Das auf diese Weise gewonnene Sekret erwies sich als eine farblose, klare, geruchlose Flüssigkeit, in der nur ganz vereinzelte Epithelien oder Leukocyten zu finden waren. In dieses gewöhnlich von Bakterien ganz freie oder vorher nach der Methode Tyndall sterilisirte Nasensekret wurden nun mehr oder minder große Mengen einer Bouillonkultur von Milzbrandbacillen gebracht. Es zeigte sich, dass die (sporenhaltigen) Milzbrandbacillen in dem Nasenschleim nicht bloß nicht fortkommen, sondern direkt vernichtet werden. Denn nach 48 Stunden blieb jede von den mit Milzbrand geimpften Nasenschleimröhrchen gewonnene Probe auf Gelatine etc. steril. Proben von Kontrollröhrchen, die mit Bouillon oder destillirtem Wasser gefüllt, und denen von derselben Milzbrandbacillenkultur etwas zugesetzt war, lieferten dagegen auf Gelatine enorme Mengen von Milzbrandbacillen. Ferner: wurde der mit Milzbrandbacillenkultur versetzte Nasenschleim nach einigen Tagen Meerschweinchen unter die Haut gespritzt, so blieben sie gesund, während alle Kontrollthiere in typischer Weise an Milzbrand zu Grunde gingen.

Die Verff. haben auch die Einwirkung des Nasenschleimes auf andere Mikroben studirt, besonders Staphylo- und Streptococcus etc. und theilen vorläufig mit, dass hier die bakterienfeindliche Wirkung des Nasenschleimes eine weniger intensive und bei den einzelnen Arten ungleichmäßige sei.

Die Verff. besprechen noch die mehr oder minder naheliegenden Folgerungen, die sich aus ihrem Befunde von der bakterienfeindlichen Eigenschaft des Nasenschleimes und voraussichtlich auch anderer Schleimhautprodukte für die Pathogenese und Therapie ergeben. **Kaiser** (Breslau).

18. **R. A. Patterson.** The treatment of diphtheria.

(Med. and surg. reporter 1893. September 2.)

P. giebt an, in einer Reihe von Fällen, deren wirklich diphtheritischer Charakter sich aus der Art ihres epidemischen Auftretens ergiebt, folgendes Verfahren äußerst nützlich gefunden zu haben: Von einer Mischung (Kali chlorat. 3,25, Tinct. ferri chlorat., Acid. muriat. dilut. āā 6,5, Aq. 360,0) lässt er stündlich 1 bis 2 Esslöffel voll nehmen; nach jeder Dosis wird der Rachen mit dem Fluidextrakt Pinus canadensis, dem Karbolsäure (10—15 Tropfen auf 60 g) zugesetzt sind, ausgewischt. **Ephraim** (Breslau).

19. **P. Munn.** Diphtheria. A clinical study.

(Med. news 1893. No. 12 und 13.)

Verf. giebt eine Übersicht über eine größere Reihe von ihm behandelter Diphtherieerkrankungen. Er bespricht sodann die Beziehungen der Diphtherie zum membranösen Krup, zur Scharlachdiphtherie und zur Tonsillitis follicularis. Er bezweifelt dabei das Vorkommen einer nichtinfektiösen membranösen Laryngitis. Therapeutisch hat Verf namentlich vom Kalomel gute Erfolge gesehen.

W. Croner (Berlin).



20. Girede. Angine pseudo-membraneuse à streptocoques et orchite dans la varicelle.

Revue mens. des malad. de l'enfance 1893. August.)

Die Überschrift deutet schon die ungewöhnliche Kombination der Krankheitserscheinungen an. Es wäre noch hinzuzufügen, dass Anfangs ein schwerer Allgemeinzustand bestand und die Rekonvalescenz nur eine langsame war; vorübergehend Albuminurie. **N. Neumann** (Berlin).

21. G. Iacontini. Di una rara successione morbosa infettiva.

Giorn. internaz. delle scienze med. 1893. Fasc. 8.

Ein 10jähriger Knabe erkrankte aus voller Gesundheit und bis auf im 5. Jahre überstandenen Scharlach stets frei von Krankheit gewesen an einer unter hohem Fieber auftretenden doppelseitigen Parotitis. Am 4. Tage der Rekonvalescenz wurde er unter neuem Fieber von typischem Scharlachexanthem am Hals befallen. Nach 5—6 Tagen trat, während der Kranke noch schuppte, an derselben Stelle wieder mit neuem Fieber ein Rash auf, an den sich ein den ganzen Körper bedeckender Masernausschlag anschloss. Dabei bestand leichte Conjunctivitis. Nachdem auch dieses Exanthem und das Fieber verschwunden war, stieg die Temperatur nach 8 Tagen plötzlich wieder auf 40° und jetzt zeigte sich ein charakteristischer Pockenausschlag, der schnell in Suppuration überging. Dabei bestand eine schwere pustulöse Glossitis. Gleichzeitig traten Diarrhoen, Milzschwellung und Ileocoecalgurren auf. Nach 3tägigem Fieber tiefe Remission, dann neue Exacerbation, profuse Schweißausbrüche und typische Miliaria. Dann fiel das Fieber definitiv, es trat ein totales Defluvium capillitii auf, obwohl auf dem behaarten Kopfe nie Exanthem bestanden hatte. Während der ganzen Krankheit nie Albuminurie. Der Kranke genas langsam völlig. Die anderen 6 Kinder der Familie und ein Erwachsener erkrankten an fieberhafter Parotitis, bei dem einen 5jährigen Knaben waren nicht die Parotiden, sondern die Submaxillares befallen, in diesem Fall verlief die Krankheit besonders schwer. Bakteriologische und mikroskopische Untersuchung nach allen Methoden vollständig negativ. Die angefügte Kritik des Falles bietet nichts Neues. **F. Jessen** (Hamburg).

22. Leh. A case of scarlet fever with infective endocarditis (fatal on the 13. day).

Medical chronicle 1893. September.

Unter 1500 Scharlachfällen wurde vom Verf. nur dies eine Mal infektiöse rasch tödliche Endocarditis beobachtet. Aus dem Blute des lebenden Pat. wurde der Streptococcus pyogenes isolirt, ebenfalls aus den Vegetationen an der befallenen Mitralklappe. Injektion von aus dem lebenden Blute gewonnenen Streptococcuskulturen erzeugte bei Kaninchen ebenfalls Endocarditis und dieselben Kokken fanden sich nach dem Tode an den Herzklappen der Thiere.

F. Jessen (Hamburg).

23. Combemale. Deux cas de typhus exanthématique avec hypothermie.

Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1893. No. 30.

Es hat wohl nur der zweite mitgetheilte Fall größeres Interesse, da im ersten die nur einen Tag bestehende Hypothermie unzweifelhaft als Collapstemperatur aufzufassen ist. Im zweiten Falle verlief die sehr schwere, letal endende Erkrankung während der letzten 10 Lebenstage völlig afebril (Temperatur unter 37°).

H. Schlesinger (Wien).

24. Th. Janiszewski. Übertragung des Typhus auf den Fötus.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 39.)

Eine an Typhus erkrankte Gravida im 8. Monat kommt in der dritten Typhuswoche nieder. Das Kind stirbt nach fünf Tagen, die Sektion desselben ergiebt neben bronchopneumonischen Herden eine Vergrößerung der Milz.

In den Organnen fanden sich Typhusbacillen ähnliche Mikroben. Die davon angelegten Kulturen lassen dieselben als echte Typhusbacillen erkennen.

M. Matthes (Jena).



25. Las moscas como medio de conduccion del contagio en las enfermedades infecciosas.

(Rivista med.-quir. americ. 1893. Juni.)

Im Hinblick auf die anlässlich der vorjährigen Hamburger Choleraepidemie von Simmonds veröffentlichten Befunde über Choleraübertragung durch Fliegen dürfte es nicht uninteressant sein aus obiger Publikation zu erfahren, dass Sternberg in New York dieselbe Thatsache gefunden, so wie Choleraspirillen im Magen von Fliegen nachgewiesen hat. Ferner konstatirt Biggs, dass in den wenigen vorjährigen Cholerafällen in New York es sich um Fleischer oder Personen, die die fliegenreichen großen Schlächtereien besuchten, handelte. Auch sei es erwiesen, dass die Filaria sanguinis durch einen Mosquito (zancudo) von Mensch zu Mensch übertragen werde. **F. Jessen** (Hamburg).

26. **Martin-Durr.** Sur une complication du choléra. Un cas de gangrène externe consécutive au choléra.

(Progrès méd. 1893. No. 26.)

Bei einem 46jährigen Manne entwickelte sich im unmittelbaren Anschlusse an einen Choleraanfall ein Verschluss der A. brachialis mit consecutiver Gangrän der Haut des Handrückens. Im weiteren Verlaufe wurde eine beträchtliche Atrophie der Vorderarm- und Handmuskulatur bemerkt. **H. Schlesinger** (Wien).

27. **F. Goldschmidt.** Ein Fall von Anthrax hominis.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 39.)

Ein junger Pinselmacher erkrankte fieberhaft an einer auf Druck nicht schmerzhaften ödematösen Anschwellung am Hals, deren Ätiologie zunächst dunkel war. Schon am folgenden Tage erfolgte der Exitus, dem Erbrechen, Darmentleerungen, Sopor, tonische Starre der Extremitätenmuskulatur vorhergingen. Die Sektion ergab starkes Ödem im Bereiche der Geschwulst, das Unterhautzellgewebe von Blutungen durchsetzt, die Lymphdrüsen in der Umgebung geschwellt, weich, ecchymosirt.

Der übrige Sektionsbefund entspricht dem bei Milzbrand gewöhnlichen. In allen Organen wurden virulente Milzbrandbacillen gefunden. Im Gehirn schienen sie bei Färbung nach Gram und Weigert nur in den Blutgefäßen, bei Färbung mit Methylenblau auch frei im Gewebe zu liegen. **M. Matthes** (Jena).

28. **Coquet.** Un cas de fièvre intermittente d'origine hystérique.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1893. No. 36.)

Eine 28jährige Köchin, welche schon früher an neuropathischen Beschwerden gelitten hatte, erkrankte in Folge der Nachricht vom Tode einer Verwandten an anhaltenden Kopf- und Magenschmerzen; die im Fluss befindlichen Menses cessirten plötzlich. Nach einigen Tagen wurde sie von einem typischen Intermittensanfall befallen, welcher deutlich die drei klassischen Stadien zeigte; diese Anfälle wiederholten sich regelmäßig erst in 2-, dann in 3tägigen Pausen. Während der letzteren litt die Pat. an heftigen Kopfschmerzen und anhaltendem Erbrechen. Die Untersuchung ergab normales Volumen der Milz, dagegen das Vorhandensein einiger hysterischer Stigmata: Ovarie, points douloureux unter den Brüsten, Angewachsensein der Ohrläppchen, Spitzbogenform der Gaumenwölbung, Fehlen des Pharyngealreflexes. Nachdem die Fieberanfälle länger als 2 Monate hindurch aufgetreten waren und Chinin sich gänzlich wirkungslos gezeigt hatte, schritt Verf. zur Verabreichung großer Bromdosen und zur Suggestivbehandlung, durch welche er in kurzer Zeit die Fieberanfälle, das Erbrechen und alle anderen krankhaften Erscheinungen zum Verschwinden brachte. **Ephraim** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



Centralblatt
für
KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 51. **Sonnabend, den 23. December.** **1893.**

(Aus dem städtischen Krankenhause Magdeburg-Altstadt. Innere Station von Sanitätsrath Dr. **Aufrecht.**)

Ein Fall von Rückenmarkskompression durch Echinokokken im Wirbelkanal.

Von

Dr. **Friedeberg,** Assistenzarzt.

Unter den Tumoren, welche eine Kompression des Rückenmarkes bewirken können, nehmen bezüglich ihrer Häufigkeit die Echinokokken einen so bescheidenen Platz ein, dass man ihr Vorkommen als eine Seltenheit bezeichnen muss. Aus diesem Grunde dürfte die eingehende Beschreibung eines solchen Falles, der auf der



inneren Abtheilung des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt beobachtet wurde, von Interesse sein.

Während die Leber beim Menschen der Prädilektionssitz des Ecchinococcus ist und nach einer Zusammenstellung von Frey[1] 47% aller Fälle ausmacht, sind die Knochen nur in 3,5% und das Rückenmark in 1,5% befallen. Von den Knochen wiederum sind die Rückenwirbel, speciell der Wirbelkanal, nur selten der Sitz von Echinokokken. So hat Réczey[2] 33 Fälle von Knochenechinokokken aus der Litteratur zusammengestellt, darunter befinden sich 4 von Echinokokken der Wirbelsäule. Vidal[3] fand 3mal Fälle von Echinokokken der Wirbelsäule beschrieben, dagegen 27 Fälle von Echinokokken in anderen Knochen.

Eine sehr sorgfältige Litteraturangabe findet sich bei Neisser[4], der insgesammt 13 Fälle von Echinokokken der Wirbelsäule zusammengestellt hat. Heller[5] giebt die gleiche Zahl an, während Maguire[6] deren 20 aus der Litteratur gesammelt hat. Nur bei 2 von diesen sind Echinokokken in der Rückenmarksubstanz beobachtet, alle übrigen waren extradural.

In der neueren Litteratur habe ich nur einen genauer beschriebenen Fall von Echinokokken im Wirbelkanal gefunden, der von Ransom und Anderson[7] publicirt ist. Ich führe ihn hier in Kürze an.

Ein 42jähriger Mann bemerkte im Sommer 1889 Beschwerden im Gesäß, besonders Nachts brennenden Schmerz. Urinentleerung, Gang, Sensibilität waren ungestört.

Im Oktober 1890 traten nach vorübergehender Besserung alte Schmerzen wieder auf, zugleich Taubheit und Schwäche in den Beinen und Sistirung der Geschlechtsfunktion. Gang ataktisch. Verlust des Kniephänomens.

Gehfähigkeit bald ganz verloren. Störung bei der Urinentleerung. Allmählich Herabsetzung der Empfindung an Vorder- und Hinterfläche der Schenkel und in der Regio ileo-hypogastrica und ileo-inguinalis. Urin läuft unwillkürlich ab. Sphincter ani nicht gelähmt. Patellarreflexe fehlen, leichter Plantarreflex links erhalten, Cremasterreflex fehlt, abdominelle Reflexe vorhanden. Keine Muskelatrophie.

Im December 1890 nimmt die Druckempfindlichkeit der Lenden- und Brustwirbel zu. Schenkel empfindungslos. Retentio urinae; gelegentlich unwillkürlicher Stuhlgang. Decubitus am Sitzbein. Fieber.

Am 15. Januar 1891 Operation. Die Bogen des 1. Lenden-, der 11. und 12. Brustwirbel entfernt, Dura aufgeschnitten. Es wird keine Geschwulst nachgewiesen.

Am 18. Januar 1891 Exitus letalis.

Bei der Sektion fanden sich an der rechten Seite der unteren Lendendornfortsätze 2 überwalnussgroße Höhlen mit 3 Echinokokkenblasen ohne Kommunikation mit dem Wirbelkanal; dagegen ist am Bogen des 10. Brustwirbels eine weiche, käsige Geschwulst mit Stiel angeheftet, diese zeigt mikroskopisch Reste

---

[1] Frey, Beitrag zur Lehre von Taenia echinococcus. Diss. Berlin. 1882.

[2] Réczey, Zeitschrift für Chirurgie Bd. VII.

[3] F. J. Vidal, Considérations sur les kystes hydatiques des os. Thèse.

[4] Neisser, Die Echinokokkenkrankheit. Berlin. 1877.

[5] Heller, Die Schmarotzer der Leber, in v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. VIII. Hft. 1. p. 429.

[6] Maguire, Centralblatt für Chirurgie 1892. No. 39.

[7] Ransom und Anderson, Brit. med. journ. No. 1613. p. 1144.



von Echinokokkenmembranen. Das Rückenmark ist an dieser Stelle abgeflacht und 1/2 Zoll lang verflüssigt; unterhalb der Druckstelle erweicht. Nach unten zu Degenerationszeichen.

Im Anschluss hieran theile ich den hier beobachteten Fall mit.

Der 31jährige Kupferschmied W. wird am 19. September 1889 in das Krankenhaus aufgenommen wegen heftiger Schmerzen im rechten Oberschenkel. Dieselben sollen seit 3 Jahren mit wechselnder Heftigkeit bestehen und ziehen sich längs des Ischiadicus hinab bis zum Knie. In letzter Zeit soll öfter spontane Harnentleerung aufgetreten sein, besonders bei starkem Husten.

Status am 19. September 1889: Kräftig gebauter Mann. Lungen normal. Herzdämpfung verbreitert; Herztöne rein. Leber und Milz normal. Blasengegend etwas empfindlich. Harn kann nur durch Pressen langsam entleert werden. Derselbe ist klar, sauer, eiweißfrei. Keine Strictura urethrae, eben so wenig Hypertrophia prostatae. — Patellarreflexe beiderseits normal, eben so Sensibilität. Rechts Ischiadicus unterhalb des Glutaeus empfindlich, die Druckempfindlichkeit erstreckt sich bis zum Knie. — Galvanisatio vesicae et ischiadici.

24. September: Mit diarrhoischem Stuhl gingen gestern Glieder von Taenia solium ab. Pat. hat weniger Schmerz im Ischiadicus und kann den Urin schmerzlos entleeren. — Bandwurmkur Extr. fil. mar. 0,6 dos. XII.

6. November: Schmerzen am Anus. Hier eine derbe Infiltration: Haut stark geröthet, 1 1/2 cm hinten und rechts vom Anus entfernt eine linsengroße Fistelöffnung, die in einen etwa 2 1/2 cm langen Gang führt, der mit dem Rectum noch nicht kommunicirt. Pat. wird auf die äußere Station verlegt.

Am 29. December 1889 wird Pat., nachdem sein periproktitischer Abscess operirt und geheilt ist, auf innere Station zurückverlegt.

Status: Pat. ist wohlgenährt. Im rechten Bein öfter Schmerzen, die ruckweise im Verlauf des Ischiadicus auftreten. Zuweilen Gefühl von Eingeschlafensein des Fußes und taubes Gefühl unter der rechten Fußsohle. Patellarreflex beiderseits erhalten. Gang unsicher und schwankend. Urin stürzt beim Husten hervor, bei spontaner Urinentleerung ist starkes Pressen nöthig, es wird dabei jedoch nur spärlich Urin entleert. Bisweilen Schmerz im rechten Hypochondrium, besonders beim Husten oberhalb der rechten Crista oss. il. Objektiv nihil. Temperatur: 38,1—39,1°.

2. Januar 1890. Fußklonus deutlich ausgesprochen. Patellarreflexe etwas gesteigert. Sensibilität erhalten. Pat. klagt über Schmerzen, welche von der Wirbelsäule nach der rechten Bauchhälfte zu ausstrahlen. Unterste Brust- und obere Lendenwirbel druckempfindlich. Gehen und Stehen unmöglich. Muskulatur schlaff. Wadenumfang beiderseits 32 cm. Pat. hat seit Mitte Oktober angeblich 40 Pfund abgenommen. Keine Temperatursteigerung mehr vorhanden.

19. Januar. Per rectum nichts Abnormes zu fühlen. Im linken Bein bis zum Knie hinauf Kältegefühl. In beiden Hypochondrien Schmerzen, so dass Pat. nicht auf der Seite liegen kann. Stand der Blase bis Nabelhöhe. Katheterismus. Urin sauer.

1. Februar. Motilität beider unteren Extremitäten völlig aufgehoben. Sensibilität vermindert bis 3 Querfinger oberhalb des Nabels. Pat. fühlt Nadelstiche nur bei tiefem Einstechen und hat nur ein Druck-, kein Schmerzgefühl. Täglich 2mal Katheterismus, wobei Pat. keine Empfindung hat. Gegen Stuhlverstopfung Ol. Ricini, da Klystiere sofort wieder abfließen. Gürtelartiger Schmerz im Leibe. Patellarreflex links fast aufgehoben, rechts noch gesteigert.

13. Februar. Leib kugelig aufgetrieben. Sensibilität bis zur Schenkelbeuge vollständig aufgehoben, von da bis zu den Brustwarzen ist die Empfindlichkeit herabgesetzt. Die Haut der unteren Extremitäten abschilfernd. Beiderseits Knöchelödem. Stuhlgang geht seit mehreren Tagen unwillkürlich und unbemerkt ab. Urin fließt bei gefüllter Blase theilweise spontan ab, er ist schwach alkalisch.

28. Februar. Leber in die Höhe gedrängt. Ödem des Scrotum und der Beine; zuckende Empfindungen in letzteren. Urin amphoter, etwas trübe; täglich Blasen-



ausspülung mit Arg. nitr. 1 : 3000. Am rechten äußeren Knöchel Decubitus, dessgleichen am Kreuzbein. Pat. kann sich nicht aufrichten.

9. März. Harn sehr trübe, alkalisch. Katheterismus selbst mit dünnem elastischem Bougie schwierig wegen Ödem der äußeren Genitalien. Leib stärker aufgetrieben.

7. April. Urin übelriechend, ammoniakalisch, mit eitrigem Bodensatz. Wiederholt Schüttelfröste; remittirender Fiebertypus Morgens 36,9, Abends 39,3. Über den Lungen diffuser Katarrh. Ascites. Unterer Leberrand ca. 7 cm unter dem Rippenbogen.

26. April. Zeitweis rheumatische Schmerzen im linken Arm. Schweiße beschränkt auf das Gesicht und linken Arm. Decubitus nimmt zu; auch an linker Ferse eine Decubitusstelle aufgetreten.

19. Mai. Pat. klagt über Schmerz in rechter Seite. Rechts hinten unten Dämpfung, verschärftes Athmen, verstärkter Pektoralfremitus.

23. Juni. An der Ulnarseite des linken Oberarmes prickelnder Schmerz; unter der rechten Brustwarze ein Gefühl, als ob die Gegend angeschwollen wäre, objektiv nihil. Ein scarlatinaähnliches Erythem über der Brusthaut, das bald schwindet.

1. August. Fibrilläre Zuckungen am linken Kleinfingerballen.

1. December. Klagen über Schmerz im Leibe; die druckempfindlichste Stelle ist zwischen Nabel und Scrobiculus. 2mal täglich Blasenausspülung mit 3%iger Borsäurelösung.

21. Januar 1891. Stuhl geht nicht spontan ab. Wenn alle 3 Tage Eingießung gemacht wird, genügt es zur Entleerung.

10. März. Keine Reaktion auf galvanische und faradische Reizung an den Beinen. Bei galvanischer Reizung bildet sich an der Stelle, wo die Elektrode auflag, eine Blase.

29. Mai. Oberhalb der rechten Spina ant. faustgroßer, mäßig beweglicher Tumor, oberhalb der Symphyse ein kleinerer, der Blase entsprechend.

3. Juli. Im rechten Mesogastrium fühlt man in der Tiefe einen faustgroßen Sack, der sich bei der Respiration nicht verschiebt. Rechts von der Harnblase ist ein cystenartig erweiterter Strang zu fühlen, der mit dieser in Verbindung steht. Urin leicht sauer, trotzdem Pat. nicht mehr Blasenausspülung erhält.

7. September. Der Tumor in der rechten Seite zum ersten Mal beweglich fühlbar.

20. September. Links hinten unten Dämpfung mit abgeschwächtem Pektoralfremitus und sehr schwachem Athmen.

30. September. Links vorn und im 2. und 3. Intercostalraum Dämpfung, fast bronchiales Athmen. Spuren von fortgeleitetem Katarrh. Herzdämpfung nicht vergrößert. Herztöne sehr frequent, ohne Geräusch. Tumor im rechten Mesogastrium unverändert.

2. Oktober 1891 Vormittags Exitus.

Sektionsprotokoll vom 3. Oktober 1891.

Leiche eines kleinen, gut genährten Mannes von 33 Jahren.

Bei Eröffnung des Rückenmarkes erweist sich das Kreuzbein zerstört und an seiner Stelle eine sulzige Masse, die mit rehpostengroßen, mit klarer Flüssigkeit gefüllten Blasen durchsetzt ist. Gallertartige Fetzen, so wie weitere kleine Blasen gehen innerhalb des Wirbelkanals bis zum 2. Brustwirbel in die Höhe und komprimiren, ohne die Dura zu durchbrechen, das Rückenmark; letzteres ist in der Gegend der letzten Lendenwirbel zu einem platten Strang zusammengedrückt; im Übrigen ist es atrophisch. Die graue Substanz ragt über die Schnittfläche hervor und ist von gelblicher Farbe.

Stand des Zwerchfells links 6. Rippe, rechts 4. Intercostalraum. Das Herz ist groß und schlaff. Aortenintima etwas verfettet. Mitralis kaum für 2 Finger durchgängig. Die Sehnenfäden an der Mitralis verdickt.

Die linke Lunge ist über dem Unterlappen mit der Pleura fest verwachsen; im Unterlappen spärliche acinöse Herde; im Oberlappen haselnussgroße Höhle mit zerklüfteten Rändern, auf letzteren kleine grauschwarze Knötchen.



Die rechte Lunge emphysematos, im Unterlappen eine bohnengroße Höhle mit glatter Wandung, die eine kleine, weiße Membran enthalt.

Auf der rechten Beckenschaufel liegt ein straußeneigroßer Tumor, der auf der Oberfläche kleine halbkugelige Hervorragungen erkennen lasst, dessen Inhalt, in mehreren Kammern vertheilt, aus weißen, sulzigen Membranen bis hühnereigroßen Blasen besteht, letztere sind mit wasserheller Flüssigkeit gefullt. Die rechte Darmbeinschaufel ist auf einer zehnpfennigstuckgroßen Stelle so morsch, dass sie sich leicht durchstoßen lässt. Das Kreuzbein ist vollstandig zerstort.

Die Harnblase ist klein, die Wand verdickt, die Schleimhaut stark gewulstet und von graurothlicher Farbe. Am Blaseneingang ein erbsengroßer Divertikel.

Der rechte Ureter ist erweitert, das Nierenbecken enthalt eine schmutziggraue Flüssigkeit.

Die rechte Niere $10\frac{1}{2}$ cm lang, $4\frac{1}{2}$ breit, $2\frac{1}{2}$ hoch. Die Kapsel haftet an einzelnen Stellen an der Oberflache. Rindensubstanz nur noch wenig vorhanden. Die Pyramiden theilweise zerstort.

Die linke Niere zeigt keine wesentlich anderen Verhältnisse.

Die Leber zeigt die Maße: 25 : 18 14 $7\frac{1}{2}$. Auf der Schnittflache Acini deutlich etwas unter die Oberflache herabgesunken.

In den Tochterblasen werden zahlreiche Scolices und Häkchen von Echinokokken mikroskopisch nachgewiesen.

Überblicken wir noch einmal kurz das eben beschriebene Krankheitsbild. — Wir haben hier einen Fall von Echinokokkenkrankheit, deren erste Erscheinungen Schmerzen im Verlauf des rechten Ischiadicus waren. Diese nervösen Beschwerden sind zweifellos durch direkten Druck von Echinokokkentumoren auf den Anfangstheil des Ischiadicus verursacht. Im Übrigen entspricht der weitere Verlauf der Krankheit völlig dem Bilde einer Kompressionsmyelitis, wie sie auch durch den Druck anderer Tumoren auf das Rückenmark hervorgebracht wird. Wir sehen, wie die Anfangs gesteigerten Reflexe später erlöschen, wie sich ferner eine motorische und sensible Parese der unteren Extremitäten, beziehungsweise der Bauchdecken allmählich weiter entwickelt, genau entsprechend der Kompressionsstelle des Rückenmarkes. Ferner finden wir eine Lähmung des Rectum, dann eine anfängliche Parese des Detrusor vesicae, die sich durch Retention des Urins kund giebt, so wie eine spätere Parese des Sphinkter, die sich durch Inkontinenz der Blase bemerkbar macht. An trophischen Störungen haben wir die Abschilferung der Haut an den unteren Extremitäten und den schnell zunehmenden Decubitus zu verzeichnen, an vasomotorischen das Fehlen des Schweißes in den gelähmten Partien, die nach dem Elektrisiren auftretenden Blasen an den Beinen, so wie ein Erythem an der Brust. Die Parästhesien, die fehlende elektrische Erregbarkeit und schließlich das Nichtvorhandensein von cerebralen Symptomen vervollständigen das Bild einer totalen Kompressionsmyelitis.

Es kann uns nicht wundern, dass eine Diagnose auf Echinokokken als Ursache dieser Rückenmarkskompression erst wenige Monate vor dem Exitus des Pat. gestellt werden konnte; dies war erst dann möglich, als ein größerer cystischer Tumor im rechten Mesogastrium konstatirt wurde.

Die Frage, ob ein operativer Eingriff in diesem Falle, nachdem



die Diagnose gestellt war, hätte von Nutzen sein können, ist entschieden zu verneinen. Einerseits haben die bisher vorgenommenen Operationen, wie der oben citirte Fall von Ransom und Anderson, so wie ein anderer von Gowers[8] erwähnter zeigt, eher den Exitus beschleunigt; andererseits sind die Indikationen zur Operation bei Rückenmarksquetschung, wie ich bereits an anderer Stelle[9] ausführte, von Thorburn[10] außerordentlich eingeengt; neuerdings hat Jäger[11] ähnliche Ansichten ausgesprochen. Danach wäre in diesem Falle eine Operation sicherlich nicht angebracht gewesen; die Behandlung konnte hier nur eine symptomatische sein.

---

1. **F. Müller.** Beiträge zur Kenntnis der Basedow'schen Krankheit.

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. LI. Hft. 4 u. 5.)

Verf. giebt zunächst die Krankengeschichten von 4 Fällen der akut verlaufenden Form von Basedow'scher Krankheit (Dauer 3 1/2, 2, 1 1/2 Monate) und berichtet dann über einen sehr genau beobachteten Fall von mehr subakutem Verlauf, in welchem die Krankheit nach 1 Jahr zum Tode führte. In diesem, so wie in 2 der ersteren Fälle konnte M. eine genaue mikroskopische Untersuchung des Nervensystems (Rückenmark, verlängertes Mark, Hirnstamm, Vagus, Sympathicus) vornehmen. Er fand nur 1mal erhebliche Degeneration am Vagus und Recurrens vagi, sonst in keinem Fall irgend wie wesentliche Veränderungen am Nervensystem, abgesehen von einigen offenbar agonalen Blutungen in der Gegend der Rautengrube.

Im Anschluss an diese Beobachtungen und mit eingehender Berücksichtigung der Litteratur bespricht Verf. nun die verschiedenen Theorien über die Natur der Krankheit.

Die Sympathicustheorie ist nicht haltbar, der Nerv war in M.'s so wie in den meisten früher beschriebenen Fällen intakt, die bisweilen beschriebenen Veränderungen finden sich auch bei ganz anderen Leiden, einige bei erwiesener Sympathicusverletzung beobachtete Zeichen fehlen bei Basedow'scher Krankheit, die Symptome können zudem weder durch Annahme einer Lähmung noch einer Reizung des Sympathicus alle erklärt werden.

Viel besser gestützt ist die Ansicht, dass es sich um eine bulbäre Affektion handle; fast alle Symptome lassen sich durch eine derartige Erkrankung erklären, und die ziemlich häufigen Lähmungserscheinungen im Gebiet der aus Bulbus, Pons und Pedunculusregion ent-

[8] Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten Bd. I. p. 273. Bonn. 1892.

[9] Friedeberg, Ein Beitrag sur Symptomatologie der akuten Rückenmarkskompressionen. Inaug.-Diss., Straßburg, Magdeburg. 1893.

[10] Thorburn, A contribution to the surgery of the spinal cord. London. 1893.

[11] Jäger, Ein Beitrag sur chirurgischen Behandlung von akuten Rückenmarksquetschungen. Inaug.-Diss., Straßburg. 1893.

springenden Nerven — auch M.'s Kranke hatten solche Symptome, der eine sogar deutliche Sprach- und Schluckstörungen — stützen diese Theorie. Dagegen konnte bis jetzt noch keine sicher verwerthbare anatomische Veränderung jener Hirntheile gefunden werden, und einige konstante Symptome, wie Zittern, choreiforme Bewegungen, verschiedenartige Lähmungen, sind nicht durch eine Bulbuserkrankung zu erklären; eine Anzahl weiterer Störungen, so Änderungen des physischen Verhaltens, Hallucinationen, deuten darauf hin, dass nicht nur ein einziger Punkt des Nervensystems, sondern dass auch das Großhirn mit ergriffen ist. Als Folge einer allgemeinen Störung des Nervensystems ist auch der häufig beobachtete, in einem von M.'s Fällen durch genaue Stoffwechseluntersuchung erwiesene Zerfall des Eiweiß- und Fettbestandes des Körpers anzusehen.

Der Grund zu all diesen Störungen in den Funktionen des Nervensystems darf mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit in der Schilddrüsenerkrankung gesucht werden. Dass dies Organ von Einfluss auf die nervösen Organe ist, beweisen die schweren Schädigungen des Nervensystems, die nach Exstirpation oder Verödung der Drüse beobachtet werden. Für die primäre Natur der Schilddrüsenaffektion bei Basedow'scher Krankheit sprechen folgende Thatsachen: sie ist meist eines der ersten Krankheitssymptome; sie beruht nicht nur auf vermehrter Blutfülle, sondern auf Wucherung des Parenchyms; oft bilden sich bei schon lange bestehender Struma später allmählich die Zeichen der Basedow'schen Krankheit aus. Der wichtigste Grund ist die Erfahrung, dass nach Kropfexstirpation immer häufiger bedeutende Besserung, nicht selten völlige Heilung erzielt wird. — Über die Schilddrüsenerkrankung scheint aber als zweiter Faktor noch neuropathische Konstitution, die angeboren oder erworben sein kann, zum Zustandekommen der Krankheit nöthig zu sein.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

2. **A. Joffroy** et **Ch. Achard.** Maladie de Basedow et Tabes.

(Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. 1893. Tome V.)

Die Frage nach dem Ursprunge der Basedow'schen Krankheit ist noch immer eine offene. Hatte man in Folge der häufigen Komplikation mit Hirnnervenlähmungen an eine Erkrankung der Nervencentren in der Gegend des Vaguskerns gedacht, so stehen den sehr vereinzelten positiven Befunden zahlreiche negative entgegen, vor Allem die neueste Arbeit F. Müller's mit völlig negativem Resultat. Die Verff. zeigen nun, dass auch bei der Kombination mit Tabes eine Erkrankung der Medulla, die sich auf die Symptome des Basedow beziehen ließe, nicht nachweisbar ist. Allerdings sind die Erscheinungen ihres Falles — lediglich Exophthalmus und sehr geringe Tachykardie mit leichtem Tremor der Hände — so unbedeutende, dass die Diagnose der Basedow'schen Krankheit nicht völlig gesichert erscheint, wenn auch die Autopsie eine geringe Vergrößerung der

Schilddrüse ergab. Besonders aber ist die Ansicht der Verff., dass die Erkrankung der Thyroidea der Ausgangspunkt des ganzen Symptomenkomplexes ist, kaum gestützt; viel wahrscheinlicher ist, dass die Veränderungen des Centralnervensystems derartig geringe sind, dass unsere heutigen Methoden zum Nachweis derselben nicht ausreichen. In wie weit Tabes und Basedow'sche Krankheit zusammenhängen, oder, ob es sich lediglich um zufällige Komplikation handelt, ist bei dem heutigen Standpunkt unseres Wissens nicht zu entscheiden.

M. Rothmann (Berlin).

---

3. **Harald Holm.** Om epilepsiens patologiske anatomi og patogenese.

(Prøveforelaesning afholdt ved Kristiania universität 14. März 1893.)
(Nordiskt med. arkiv 1893. No. 15.)

In der Einleitung seines Habilitationsvortrages erörtert Verf. die Grenzen der »genuinen« Epilepsie im Gegensatz zur Corticalepilepsie und spricht die Vermuthung aus, dass mit dem Fortschreiten der neuropathologischen Untersuchungsmethoden die Epilepsie als »Neurose« d. h. ohne konstante anatomische Veränderungen im Centralnervensystem sich zuletzt auf die seltenen Fälle von Reflexepilepsie beschränken werde. Er definirt die Epilepsie als »Fälle« von periodischer Bewusstlosigkeit, bei denen in der Regel Krämpfe von einem bestimmten Typus auftreten und bei denen keine gröberen, mit bloßem Auge zu entdeckenden Veränderungen im Centralnervensystem vorliegen.

Die pathologische Anatomie dieser Fälle wird in dem ersten Theil der Arbeit betrachtet. Er bespricht die äußeren Verletzungen, die Schädelanomalien, die Schädelkapacität, das Hirngewicht, die Atlantooccipitalankylose und die Verdickungen der weichen Hirnhäute und ihre Verwachsungen mit der Dura. Unter Anführung der Angaben einer Reihe anderer Autoren kommt er zu dem Schlusse, dass sich im Bereich dieser Veränderungen für die Epilepsie Charakteristisches nicht finden lässt. Sodann erörtert er die mikroskopischen bis jetzt erhobenen Befunde. Was speciell die Sklerosen des Ammonshornes, die Meynert häufiger beobachtet hat, anlangt, so fand Verf. in 10 untersuchten Fällen bei Nichtepileptischen daselbst Degenerationen, während er bei 3 Epileptikern nur 1mal eine solche am Corn. ammon. und Gyrus hippocampi konstatiren konnte. Er giebt ferner die Resultate dreier genau und gänzlich untersuchter Centralnervensysteme von Epileptikern. Im ersten Fall handelte es sich um einen 45jährigen Mann, der seit 10 Jahren fast täglich Anfälle hatte und im Anfall starb. Obduktion 4 Uhr p. m. Hier fand sich eine Vermehrung der Gliazellen und eine Verdickung ihrer Kerne, bedeutende Gefäßneubildung mit Ganglienzellendegeneration und schwachen Nervenverästelungen. Diese Veränderungen saßen mehr an den Seitenflächen als an der Konvexität der Gyri. In den am wenigsten betroffenen Stellen fand sich kolloide Degeneration der Ganglien-



zellen. Ammonshorn und Occipitallappen waren normal, Insel. G. recti und fornicati am wenigsten befallen. Von den psychomotorischen Centren zeigten die Lob. paracentrales die stärkste Degeneration. In der Caps. intern. Degeneration der absteigenden Leitungsbahnen Pons, Peduncul. cerebri, Pyramidenbahnen der Med. oblongata und spinalis waren akut degenerirt. Die Spinalnerven waren intakt. Im zweiten und dritten Fall fand sich annähernd dieselbe Intensität und Lokalisation der Degeneration; eben so waren die sekundären Bahndegenerationen vorhanden. Dagegen fand sich im Gegensatz zu französischen Angaben in keinem Fall eine Betheiligung der Oliven und des Kleinhirns an der Degeneration. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass mit Sicherheit keine konstante pathologisch-anatomische Läsion als Ursache der Epilepsie bezeichnet werden könne, dass dagegen mit Ausnahme der Paralyse mit epileptiformen Anfällen bei keiner Psychose eine so ausgedehnte Degeneration der psychomotorischen Corticalcentren vorkomme als bei der Epilepsie.

Betreffs der Pathogenese der Epilepsie weist Verf. die Ansicht die Epilepsie entstände im Bulbus med. obl. zurück, sondern erklärt die Betheiligung der Hirnrinde in Übereinstimmung mit den Arbeiten von Unverricht und seinen Schülern für unumgänglich nöthig. Dass aber auch Bulbus und spinale Bahnen mit gereizt sein müssen, erhellt nach des Verf. Ansicht auch aus seinen Degenerationsbefunden in diesen Bahnen. Er hält die Epilepsie für einen vasomotorischen Process, unter dessen Einfluss venöse Stase und akutes Ödem im Centralnervensystem entstände. Die deletäre Wirkung jeder porösen Ausschwitzung auf die Nervenelemente ist aber seit Rumpf's Arbeit genugsam bekannt. Den Schluss der Arbeit bildet eine kurze Mittheilung über die gute Wirkung der vom Verf. in 8 Fällen angewandten Verabreichung von kleinen Phosphordosen an Epileptische.

F. Jessen (Hamburg).

4. **A. Pick.** Über allgemeine Gedächtnisschwäche als Folge cerebraler Herderkrankung, mit einem Beitrage zur Lehre von der topischen Diagnostik der Sehhügelläsionen.

Prager med. Wochenschrift 1893. Hft. 37 u. 38.

Zwei Fälle, in denen als direkte Folge einer, in dem einen Fall mit Sicherheit, im anderen mit Wahrscheinlichkeit, als durch Syphilis bedingt anzusprechenden Herdaffektion des Großhirns, plötzlich als unmittelbare Folgeerscheinung der Apoplexie eine allerschwerste, generelle Gedächtnisschwäche auftrat; für die vor dem Insult aufgenommenen Eindrücke war das Gedächtnis ziemlich intakt erhalten. Es ist nicht ausgeschlossen, dass jene Erscheinung etwas Specifisches darstellt für eine durch luetische Gefäßalteration veranlasste Hirnerweichung und somit vielleicht diagnostisch und prognostisch von Werth ist. In dem einen Fall wurde durch eine Schmier- und Jodkalikur eine fast völlige Restitution des Gedächtnisses erzielt.



In diesem Falle konnte auch eine fast absolut sichere topische Diagnose auf Erweichung in der inneren Kapsel mit Betheiligung des Sehhügels gestellt werden; denn außer einer halbseitigen Extremitätenlähmung bestand eine Lähmung der willkürlichen und emotionellen Facialisinnervation; nun hat s. Z. Nothnagel die inzwischen experimentell und klinisch bestätigte Theorie aufgestellt, dass man den Sehhügel und seine Verbindungsbahnen als intakt annehmen kann, wenn bei einer Herderkrankung mit Hemiplegie und Facialislähmung die willkürliche Beweglichkeit der Gesichtsmuskeln aufgehoben, die Betheiligung beider Gesichtshälften bei psychischen Emotionen (Lachen, Weinen etc.) dagegen die gleiche ist, dass umgekehrt das Fehlen der emotionellen Bewegungen (affektiven Ausdrucksbewegungen) auf eine Sehhügelläsion hindeutet. Im vorliegenden Falle wurde die Annahme solcher Lokalisation fast zur Sicherheit erhoben durch das Vorhandensein einer homonymen Hemianopsie.

Eisenhart (München).

---

5. **L. Mann.** Über Veränderungen der Erregbarkeit durch den faradischen Strom. (Aus der kgl. Universitätspoliklinik für Nervenkranke zu Breslau.)

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. LI. Hft. 2 u. 3.)

Verf. fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen, das zum Theil den Angaben anderer Autoren widerspricht, in folgenden Sätzen zusammen.

1) Sehr schwache Induktionsströme, deren Intensität unter dem kontraktionserregenden Minimum liegt, hinterlassen nach mehrere Minuten langem Durchströmen eines Muskels oder Nerven keine Veränderung seiner faradischen Erregbarkeit.

2) Stärkere Induktionsströme, welche eine Kontraktion eines Muskels hervorbringen, setzen die Erregbarkeit desselben herab, und zwar in um so höherem Maße, je größer die Intensität und je länger die Zeit ihrer Einwirkung ist.

3) Regelmäßig wiederholtes Faradisiren bewirkt nach einer Reihe von Tagen eine Steigerung der Erregbarkeit des faradisirten Muskels oder Nerven.

Unter der Voraussetzung, dass die Erregbarkeit hier nicht nur für den faradischen Strom sondern auch für den Willensimpuls gesteigert ist, giebt dieses Verhalten eine Erklärung für die Erfolge der peripheren Faradisation bei centralen Lähmungen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

6. **M. Gilbert-Ballet.** Les troubles oculaires dans la paralysie générale progressive.

(Progrès méd. 1893. Juni 10.)

Unter den Augensymptomen der allgemeinen fortschreitenden Paralyse steht obenan die Ophthalmoplegia interna. Verf. unterscheidet bei derselben 4 Stadien: 1) Abnahme der Pupillenreaktion



auf Licht. 2) Vollständiger Verlust derselben. 3) Verlust der Reaktion auf Licht und Schwäche auf Accommodation. 4) Vollständiger Verlust beider Reaktionen. Dabei ist die Ophthalmoplegie auf beiden Augen gewöhnlich verschieden weit vorgeschritten, so dass die Pupillen ungleich sind. Dieses Augensymptom ist so typisch, dass es oft erst die Aufmerksamkeit auf die Diagnose der Paralyse lenkt. Die konsensuelle Pupillenreaktion, die, wie besonders Redlich gezeigt hat, oft bei der Paralyse bemerkenswerthe Anomalien darbietet, lässt Verf. vollkommen außer Acht. Die Ophthalmoplegia interna ist eine Folge der Erkrankung der vorderen Oculomotoriuskerne.

Eine Erkrankung der hinteren Kerne desselben Nerven mit Lähmungen der äußeren Augenmuskeln kommt bei der Paralyse nur selten vor. Auch Nystagmus und Erkrankungen des Augenhintergrundes, vor Allem Opticusatrophie, sind seltene, vermuthlich nur accidentelle Erscheinungen bei der Paralyse.

M. Rothmann (Berlin).

7. **Charcot.** Artropathies syringomyéliques.

(Progrès méd. 1893. April 29.)

Hochgradige, akut auftretende Gelenkerkrankungen kommen, wie bei der Tabes, so auch bei der Syringomyelie vor. Im Gegensatz zur Tabes, bei der die Gelenke der unteren Extremitäten befallen zu werden pflegen, sind hier die der oberen Prädilektionsstellen. Da die Gelenkerkrankungen bei beiden Affektionen bereits in frühen Stadien aufzutreten pflegen, so ist die Differentialdiagnose oft schwierig und nur auf Grund der typischen, häufig nur angedeuteten Symptome zu stellen. Verf. erläutert dies an einem derartigen Falle, in dem die Diagnose der Syringomyelie auf Grund von Analgesie und Thermanästhesie an dem befallenen Arm, Atrophie der Schultermuskulatur, Blasenbildung auf dem Handrücken und Nystagmus gestellt werden konnte. Die Gelenkaffektionen gehören im Allgemeinen zu der hypertrophischen Form; es finden sich daneben häufig Verknöcherungen von Sehnen und Aponeurosen in der Umgebung der befallenen Gelenke. **M. Rothmann** (Berlin).

8. **Seifert.** Die Behandlung der hysterischen Aphonie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 44.)

9. **R. Kayser.** Zur Therapie der hysterischen Stummheit.

(Therapeut. Monatshefte 1893. Oktober.)

In Behandlung obigen Leidens kombinirt S. mit guten und raschen Erfolgen verschiedene der empfohlenen Methoden, mit der äußeren Kehlkopfmassage durch Streichungen beginnend, wobei er den Abfluss der Lymphe, des Blutes aus den verschiedenen Theilen des Halses durch tiefe Inspirationen unterstützen lässt, eine Anordnung, die auch deshalb bedeutungsvoll wird und dauernde Beobachtung während der Behandlung verlangt, als bei der Mehrzahl dieser



Hysterischen der gesammte Athemmechanismus, nicht allein die Stimmbandmuskulatur gestört ist. Sobald ersterer wieder richtig funktionirt, schließt er seitliche Kompression oder Schüttelungen des Kehlkopfes bei Phonationsversuchen an, endlich methodische Sprachübungen.

K. erreichte in wenigen Wochen bei einem jungen Mann mit sehr schwerer, verschiedensten Behandlungsmethoden trotzender hysterischer Aphonie in origineller Weise dadurch eine gesicherte Heilung, dass er bei ihm zur Herbeiführung richtig koordinirter Stimmbandbewegungen zum Muskelgefühl und zur Wahrnehmung des akustischen Effekts noch den Gesichtssinn heranzog, — ihm nach Unterweisung über das Kehlkopfinnere die Autolaryngoskopie beibrachte.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. **R. Kobert.** Über Argyrie im Vergleich zur Siderose.

(Archiv für Dermatologie und Syphilis.)

Nach einer kurzen Begriffsbestimmung der Argyrie (Argyrosis und Syderosis) giebt der Verf. die Eintheilung der ersteren in eine akute und in eine chronische Form, letztere mit drei Unterarten: Gewerbeargyrie, Argyrie durch anhaltenden äußeren und Argyrie durch anhaltenden inneren Gebrauch von Höllenstein. —

Es folgen dann geschichtliche Bemerkungen und eine Aufzählung der herrschenden Ansichten über die Schicksale des in den Körper eingeführten Silbers und über die chemische Natur des abgelagerten Metalls. — Als Prädilektionsstellen für die ersten Symptome der Argyrie am Lebenden nennt Verf. das Zahnfleisch und die Nagelglieder der Finger. — Im Gegensatz zu Charcot u. A. giebt Verf. den Silberablagerungen in inneren Organen unter Umständen ernstere Erkrankungen Schuld. — Auf Grund der bekannt gewordenen 5 Sektionsberichte, denen Verf. 3 weitere zufügen kann, kommt er zu dem Schluss, dass die Silberablagerungen vor Allem in bindegewebigen Organtheilen und zwar extracellulär in Form lockerer organischer Verbindungen stattfinde, was er durch eine Reihe chemischer Reaktionen erhärtet. —

Während es früher nur gelang, echte chronische Argyrie an Thieren hervorzurufen, haben Krysiński, Samoiloff und Gerschun auf Anregung des Verf. auch echte akute Formen erzeugen können, und zwar durch Verwendung des glycyrrhizinsauren Silberoxydnatrons. Es fand Schwärzung und Unlöslichwerden des kreisenden Silbers durch Reduktion gleichzeitig an 4 Körperstellen statt: in der Leber, in den Glomerulis der Nieren, im Papillarkörper der Cutis und im Darmkanal, bes. im unteren Theil des Dünndarmes. Von der Leber aus gelangt das Silber dann durch Leukocyten, die sich damit beladen (Melanocyten), in die großen Lymphreservoirs, wo es theilweise durch Zugrundegehen überladener Melanocyten abgelagert bleibt.



Die Ausscheidung des Silbers aus dem Körper durch erhaltengebliebene Melanocyten erfolgt nicht mit dem Harn, sondern mit dem Koth.

Schließlich folgt nun noch die Aufzählung der Punkte, in denen Argyrie und Siderose übereinstimmen und in denen sie sich von einander unterscheiden. **Hüttenhain** (Magdeburg).

11. A. Billig. Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Hämogallols bei Blutarmen.

Sep.-Abdr. aus Medicyna 1893. (Russisch.)

Um die Wirkung organischer Eisensalze auf den menschlichen Organismus zu studiren, hat Verf. in der medicinischen Klinik der kaiserl. Universität Jurjew (Dorpat) auf Veranlassung von Prof. Wassiljew die Wirkung des Hämogallol-Kobert auf das Blut der an verschiedenen Formen von Blutarmuth Erkrankten studirt. Verf. hat zu seinen Untersuchungen Hämogallol-Kobert gewählt, weil dieses Präparat, wie die Untersuchungen von Prof. Kobert und seinen Schülern Samojloff, Busch und Lipski bewiesen haben, besser im thierischen Organismus resorbirt wird, als alle anderen organischen Eisenverbindungen.

Zur Bestimmung des Procentgehaltes des Blutes an Hämoglobin benutzte Verf. das Hämometer von Fleischl; zur Bestimmung der Zahl der Blutkörperchen den Blutkörperchenzählapparat von Thoma-Zeiss. Das Blut der Pat. wurde im Laufe von 10 Tagen vor der Hämogalloleinnahme untersucht, um die Eigenschaften des zu untersuchenden Blutes zu bestimmen. Nach 10 Tagen bekamen die Pat. Hämogallol und das Blut wurde nachher alle 48 Stunden untersucht. Verf. hat 6 Pat. untersucht und giebt genau die Krankengeschichten der Pat. an.

Der eine Fall, bei dem es sich um eine chronische diffuse Nephritis handelte, kam zur Autopsie. Die Sektion ergab fettige Degeneration der Nieren, die nach Prof. Wassiljew's Meinung vom Pyrogallolgehalt des Hämogallol's[1] herrühren könnte. In Folge dessen meint Verf. ist irgend eine Erkrankung der Niere eine Kontraindikation für Hämogallol. Die chemische Untersuchung der Organe ergab in der Leber 0,53 g = 0,21% Fe., in den Nieren 0,48 g = 0,4% Fe.

Die Mittelzahl der chemischen Untersuchungen vieler anderen Autoren ist für die Leber 0,087 g. Man muss also, so meint unser Autor, den erhöhten Procentgehalt des Eisens in der Leber der Wirkung des Hämogallols zuschreiben.

Die Wirkung des Hämogallols ist aber auch für denjenigen, der dies nicht zugiebt, schon aus den Blutuntersuchungen ersichtlich. In allen Fällen konnte man eine Steigerung des Procentgehaltes

[1] Das von E. Merck bezogene Hämogallol ist von Pyrogallol frei oder ententhält wenigstens davon nur Spuren, welche keine Vergiftung veranlassen können.



an Hb. nachweisen, die Zahl der rothen Blutkörperchen nahm zu, wenn sie früher vermindert war; die Blutkörperchen waren viel intensiver gefärbt, ihre Form war regelmäßiger; die Zahl der weißen Blutkörperchen war immer vermindert. Alle Pat. vertrugen das Mittel sehr gut, was man nicht von allen anderen Eisenpräparaten sagen kann. Was die Schnelligkeit der Resorption des Präparats betrifft, so wird Hämogallol desto schneller resorbirt, je mehr der Organismus Blutfarbstoff nöthig hat. Die absolute gereichte Menge braucht keineswegs sehr groß zu sein; auf Fe. berechnet, kann sie viele Hunderte von Malen kleiner sein als z. B. bei Blaud'schen Pillen.

Außerdem macht das Präparat keine Nebenwirkungen und ist für den Organismus vollständig unschädlich. Es ist wünschenswerth, meint zum Schluss der Verf., dass auch andere Publikationen über die Wirkung des Hämogallols erscheinen. In Russland ist dasselbe bereits ein Mittel geworden, welches vielen Ärzten unentbehrlich ist, während in Deutschland die meisten Praktiker es noch kaum dem Namen nach kennen. **Gerschun** (Dorpat).

12. **Pfaff.** Vergleichende Untersuchungen über die diuretische Wirkung der Digitalis und des Digitalins an Menschen und Thieren. (Aus dem Laboratorium für experim. Pharmakologie in Straßburg i/E.)

(Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXII. Hft. 1—2.)

Ein neuerdings unter dem Namen Digitalinum verum von F. C. Böhringer & Söhne in Mannheim in den Handel gebrachtes Präparat entspricht in seiner Zusammensetzung dem von Schmiedeberg beschriebenen Digitalin, dessen Herstellung bisher zu komplicirt und kostspielig war. Dieses Präparat untersuchte der Verf.; er fand in zahlreichen Versuchen an Kaninchen, Hunden und Katzen, dass die Wirkung der eines Digitalisinfuses gleichwerthig war, und dass mittlere Gaben den Blutdruck und die Diurese erhöhen, größere dagegen wohl den Blutdruck, nicht aber die Diurese vermehren. Die Wirkungen des Digitalins waren auch gegenüber den verschiedenen Thiergattungen, die sich gegenüber der Digitalis sowohl in Bezug auf Diurese, als Intoxikationsgefahr verschieden verhalten, dem der letzteren entsprechend. Die Einzelheiten der Versuche, namentlich auch die Schilderung einer ganz ingeniösen Operationsmethode, um die Kanüleneinbindung in die Ureteren zu vermeiden, sind im Original einzusehen.

Es wurde auf Grund der Thierversuche nunmehr an Herzkranken der Baseler medicinischen Klinik das Digitalin erprobt und die Befunde mit dem Jaquet'schen Sphygmochronographen kontrollirt.

Die Erfahrungen sind im Allgemeinen günstig; nur Kranke mit weitgehender Herzmuskeldegeneration reagirten nicht auf Digitalin.



Bei Nephritis erwies sich eine Kombination von Digitalin- und Diuretinbehandlung als eine geeignete.

Die mittleren Dosen des am besten in 8%igem Alkohol verabreichten Präparates betragen 3–6mal 2 mg, die größeren, welche namentlich bei akuter Herzschwäche indicirt waren, 4—6mal 6 mg pro die. Über subkutane Applikation fehlen ausreichende Versuche, doch erscheint dieselbe (eine Beobachtung) nicht ausgeschlossen. Es scheint also dieses Digitalin in jeder Beziehung, auch in Bezug auf den zeitlichen Eintritt der Reaktion dem Digitalisinfus homolog zu sein und würde den Vorzug einer exakten Dosirung bieten.

M. Matthes (Jena).

13. **O. Collatz.** Zur Wirkung des Trionals.

Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 40.

Auf Grund von Beobachtungen an 66 Pat. in Dr. Österreicher's Irrenklinik in Niederschönhausen, denen im Ganzen 800 g Trional gereicht worden sind, kommt C. zu dem Schlusse, dass in dem Mittel ein brauchbares, unschädliches Hypnoticum vorliegt. Die schlafmachende Wirkung tritt rasch ein und bei einfacher Agrypnie bereits nach 1,0 g Trional. Bei verwirrten, lebhaft hallucinirenden Kranken wurden das erste Mal 2,0 g gereicht, bei weiterem Gebrauch genügte 1,0 g. Die Wirkung war befriedigend, zuweilen in allgemeiner Beruhigung des Kranken bestehend, die nach dem Aussetzen des Mittels Aufregungszuständen wieder Platz machte. Bei Epileptikern wurden die postepileptischen Delirien verkürzt, auf die Anfälle selbst blieb das Mittel ohne Erfolg. Günstige Wirkung wurde ferner bei Morphiumentziehung beobachtet, unsicher war sie bei schlaflosen, tobenden Paralytikern, bei denen man zuweilen durch frakturirte Dosirung von 2–3mal täglich 1 g guten Erfolg zu erzielen vermochte.

Diese Resultate stimmen im Wesentlichen mit den bisherigen Publikationen über das Trional überein. Auch C. betont das Fehlen jeglicher schwerer Nebenerscheinungen trotz längerer Darreichung. Hierin liegt ein großer Vorzug vor dem Sulfonal, dem das Trional seiner Zusammensetzung nach nahe steht, und von welchem wir wissen, dass es nach längerem Gebrauch, seltener nach einmaliger Anwendung, schwere Erscheinungen von Seiten verschiedener Organsysteme hervorrufen kann. Verf. hat die Gelegenheit gehabt, einen Pat. zu beobachten, der in selbstmörderischer Absicht 8 g Trional eingenommen hat. Pat. schlief danach sehr viel, klagte über Übelkeit, Schmerzen im Leibe, über Harndrang bei bedeutender Retentio urinae, so dass er katheterisirt werden musste. Der Urin war eiweiß- und zuckerfrei, frei von Blutfarbstoffen und am nächsten Tage befand sich Pat. bis auf geringen Kopfschmerz und unsicheren, schwankenden Gang vollständig wohl. Schwerere Erscheinungen fehlten. Die Athmung und der Cirkulationsapparat wiesen keine Störungen auf.

Es wäre natürlich wichtig, wenn man das Trional auch Herzkranken, ohne Verschlimmerungen befürchten zu müssen, reichen



könnte. Verf. verfügt über einen dafür sprechenden Fall. Es handelte sich um eine mit schwerem Herzleiden behaftete Epileptica, die 60 g Trional im Laufe von 9 Wochen genommen, ohne jegliche üble Wirkungen gut vertragen hat. Von anderen Seiten liegen aber ungünstige Berichte vor und es wird vor Anwendung des Trionals bei Herzkranken gewarnt (Kopper's Beitrag zur Wirkung des Trionals, Inaug.-Diss. Würzburg 1893). **Tochtermann** (Magdeburg).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

14. **P. Baumgarten.** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. 7. Jahrgang. 1891.
Braunschweig, **Harald Bruhn,** 1893. 919 S.

Der 7. Jahrgang des Berichtes übertrifft abermals an Umfang den des Vorjahres erheblich. Die Ursache liegt vor Allem darin, dass die gesammte Tuberkulinlitteratur des Jahres 1891 in ihm Aufnahme gefunden hat. Nicht weniger als 219 Seiten umfasst in Folge dessen allein das Kapitel »Tuberkelbacillus«, dessen mühevoller Bearbeitung der Herausgeber mit der von ihm bekannten Sorgfalt selbst sich unterzogen hat. Da in dem gleichen Verlage ein dem vorliegenden Bericht in seiner äußeren Anlage durchaus angepasster »Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gärungsorganismen« unter der Herausgabe von Alfred Koch in Göttingen erscheint, so ist diesmal in den Abschnitten über allgemeine Morphologie und Biologie der Mikroorganismen die auf die rein saprophytischen, resp. Gärung erregenden Mikrobien bezügliche Litteratur nicht berücksichtigt worden und wird auch in den späteren Jahrgängen nicht mit in den Kreis der Bearbeitung hineingezogen werden. Der Herausgeber hofft dadurch in die Lage zu kommen, in Zukunft den Bericht kompendiöser gestalten zu können und stellt auch in Folge weiterer Verstärkung seiner Mitarbeiter durch Betheiligung jüngerer Kräfte für das kommende Jahr ein früheres Erscheinen desselben in Aussicht. Dass das Unternehmen sich unverändert auf voller Höhe aller billiger Weise an dasselbe zu stellender Ansprüche erhält, sei zu seinem Lobe hier, wie bei Gelegenheit der früheren Besprechungen nochmals besonders hervorgehoben. Wir empfehlen den Bericht daher auch für diesmal der regen Theilnahme des ärztlichen Publikums, um so mehr, als ein Werk von gleicher Übersichtlichkeit und in ähnlicher Weise zum Studium und Selbstunterricht geeignet, wie dieses, weder in der deutschen, noch in der fremdländischen Litteratur existirt. In Frankreich erscheint mit diesem Jahre zum ersten Male ein referirendes Journal über alle das Gebiet der Tuberkulose behandelnden Arbeiten. So weit die auf den Tuberkelbacillus bezüglichen Untersuchungen, d. h. die ätiologische Erforschung der Tuberkulose in Betracht kommt, bildet mindestens B.'s Jahresbericht, wie der vorliegende Band zeigt, ein ebenbürtiges Gegenstück derselben. Die Verlagsbuchhandlung hat in verständnisvoller Würdigung dieses Umstandes eine Separatausgabe des Abschnittes »Tuberkelbacillus« veranstaltet.

A. Fraenkel (Berlin).

15. **Jürgensen.** Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 3. Auflage.
Leipzig, **Veit & Co.,** 1894.

Die neue Auflage des bekannten Lehrbuches »bringt keine neuen Abschnitte, aber sie erscheint durch die beigegebenen Abbildungen in stattlicherem Gewande«. Besondere Sorgfalt wurde den Temperaturkurven zu Theil, welche von dem Verf. auf Grund eigener Beobachtungen gezeichnet wurden. Eine Umarbeitung einzelner



Abschnitte hat sich als nothwendig erwiesen, von dem Neuen, was die letzten Jahre gebracht haben, glaubte J. nur das wiedergeben zu sollen, was wenigstens für jetzt gesichert erschien. Uns will es fast erscheinen, als ob der Autor in diesem Punkte etwas zu konservativ vorgegangen wäre. So ist die Kaltwasserbehandlung der Pneumonie, wenigstens zum Zwecke der Wärmeentziehung, also als Antipyreticum, heute wohl von fast allen Praktikern verlassen, während J. in einzelnen Fällen es für nöthig findet, »sowohl bei Kindern, wie bei herzkräftigen Erwachsenen die allerenergischsten Wärmeentziehungen Schlag auf Schlag zu wiederholen«. Auch mit der Empfehlung des Chloralhydrates bei dieser Krankheit in Dosen bis zu 8 g bei Alkoholikern dürfte der Autor auf mannigfachen Widerstand stoßen. Von dem Abdominaltyphus glaubt J., dass bei der Bäderbehandlung die Mortalität auf 2—4% herabzudrücken sei und der Tod nur durch Darmperforation oder Blutung eintreten dürfe.

Von der Polymyositis meint J., dass sie »ätiologisch mit der ausgebreiteten Neuritis zusammengehörig erscheint«, während sie doch von allen modernen Autoren als eine Krankheit sui generis anerkannt wird. Sie erfährt in dem Buche desshalb auch keine besondere Darstellung, eben so wie die Myoklonie, die nicht einmal dem Namen nach erwähnt wird. Beim Pneumothorax empfiehlt J., sobald der Erguss eitrig ist, die Operation nicht allzu spät vorzunehmen. Es sollen hier die gleichen Indikationen gelten, wie für den Pyothorax. Die moderne Anschauung scheint mir aber immer noch dahin zu gehen, den phthisischen Pneumothorax als ein Noli me tangere zu betrachten und auch Punktion zu vermeiden, sobald sie nicht mit genauester Berücksichtigung der Fistelverhältnisse geschieht. Dem Pneumothorax, dieser den Arzt vielfach beschäftigenden Erkrankungsform, sind noch nicht 4 Druckseiten gewidmet, während die kryptogenetische Septikopyämie auf 15 Seiten zur Darstellung kommt.

Das Buch gehört zu den sehr subjektiv geschriebenen Lehrbüchern, wie aus den obigen Anführungen hervorgeht. J. liebt es, seine eigenen Wege zu gehen. Wie die Schwäche, so beruht aber darin auch die Stärke des Buches. Es zeichnet sich durch Originalität der Auffassung aus, die häufig zum Widerspruch reizt, aber auch zum Denken anregt, und es ist nicht zu bezweifeln, dass es desshalb, zumal die Darstellung eine sehr gewandte, die Ausstattung eine gute genannt werden muss, auch in Zukunft seinen Leserkreis finden wird.

Unverricht (Magdeburg).

16. **M. Kassowitz.** Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem I. öffentlichen Kinderkrankeninstitute in Wien. N. F. Bd. IV.

Wien, **F. Deuticke,** 1893.

Von den Beiträgen dürfen wir an dieser Stelle K.'s Aufsatz »über Kinderkrankheiten im Alter der Zahnung« übergehen, da die ausführliche Arbeit des Autors über diesen Gegenstand schon an dieser Stelle früher besprochen ist. — 2 weitere Aufsätze von K. und von Boral beschäftigen sich mit der Kindertetanie. Loos hat bekanntlich den Stimmritzenkrampf mit der Tetanie vereinigt und seinen Zusammenhang mit der Rachitis abgeleugnet. K. tritt diesem waghalsigen Versuch mit einer Fülle von Daten entgegen, die meist schon von früher bekannt sind und von Neuem den Zusammenhang von Stimmritzenkrampf und florider Rachitis im Besonderen florider Schädelrachitis beweisen. Es wird ferner gezeigt, dass eben so wie der Stimmritzenkrampf in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle auch die infantile Tetanie auf das innigste mit der floriden Rachitis zusammenhängt. »Die Häufigkeitsskala der bei den rachitischen Kindern beobachteten nervösen Störungen ist in absteigender Linie ungefähr die folgende: a) Schlaflosigkeit, Kopfschweiße, Zusammenschrecken bei Gesichts- und Gehörseindrücken, b) Facialisphänomen, c) exspiratorische Apnoe und Glottiskrampf, d) allgemeine Konvulsionen, e) Hyperhidrosis universalis, f) Trousseau'sches Phänomen, g) spontane Tetanieanfälle, h) Nystagmus und Spasmus nutans.« Die Jahreszeitkurve der nervösen Symptome, also auch der Tetanie, bezw. des auch für sich allein auftretenden Facialis- und des Trousseau'schen Phänomens ist die-

selbe wie bei der Rachitis überhaupt. Phosphor wirkt bei der Tetanie, so wie den tetanoiden Symptomen nicht weniger gut wie beim Stimmritzenkrampf. Dass ausnahmsweise Tetanie, bezw. einzelne ihrer Symptome, so wie Stimmritzenkrampf ohne Rachitis vorkommen, wird übrigens nicht geleugnet.

Merkwürdig ist der Fall von Rachitis tarda und traumatischer Schädelfissur, den v. Genser mittheilt. Der 84 cm lange, schwer rachitische Knabe hatte im Jahre 1887 sein 12. Lebensjahr fast vollendet, ohne bisher stehen zu können und einen einzigen Zahn zu haben; er hatte erst vor Kurzem sprechen gelernt, seine Intelligenz war mäßig entwickelt. Unter Phosphorbehandlung (1 mg pro die) besserte er sich in der Weise, dass er nach 0,02 g sich aufzurichten begann und nach 17monatlicher Behandlung allein gehen konnte. Im Alter von nahezu 14 Jahren — nach Verbrauch von 34 Flaschen Phosphorleberthran — ist er 1 m hoch und hat 4 untere Schneidezähne; zu $15^3/_4$ Jahren (nach 0,4 g Phosphor) 8 Zähne, 113 cm Höhe. Der Knabe hat ferner den seltenen Befund einer Schädellücke mit anlagerndem Gehirn; sie war aus einer Schädelfissur in Folge eines Falles im 2. Lebensjahre hervorgegangen. Diese Lücke zeigt noch während der Beobachtung Neigung zur Vergrößerung.

Außerdem theilt v. Genser einen Fall von schnellendem Finger bei einem 17 Monate alten Knaben mit.

L. Rosenberg giebt sorgfältige kasuistische Beiträge zur Kenntnis der cerebralen Kinderlähmung und der Epilepsie, über die sich hier nicht ausführlich referiren lässt. Er zeigt, dass sich die motorischen Symptome der Cerebrallähmung bis ins Unmerkliche abschwächen können und bei diesen kaum erkennbaren Lähmungserscheinungen sich doch alle Formen der Epilepsie deutlich ausgeprägt finden und wirft darauf hin die Frage auf, ob es überhaupt berechtigt sei, eine genuine von einer symptomatischen Epilepsie zu trennen.

Auch dieses Heft legt ein rühmliches Zeugnis von dem wissenschaftlichen Streben im I. öffentlichen Kinderkrankeninstitute ab. **H. Neumann** (Berlin).

17. **August Martin.** Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 3. umgearbeitete Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1893. 515 S.

Das bereits weit verbreitete Lehrbuch liegt in der 3. umgearbeiteten und stark vermehrten Auflage vor. Der Verf., als klinischer Lehrer eben so wie als gynäkologischer Forscher rühmlichst bekannt, ist auch diesmal seinem Vorsatze gerecht geworden, eine klinische Darstellung der Gynäkologie zu geben, welche die dem Praktiker besonders nothwendigen Abschnitte über die Diagnose und die Therapie in möglichst präciser Form giebt, ohne die pathologische Anatomie zu vernachlässigen, oder sich in das Gewirr der Kontroversen über derzeit noch streitige Punkte zu verlieren. Das Buch lehnt sich an die Vorträge an, welche der Autor seit vielen Jahren in seinen gynäkologischen Ferienkursen hält. Die Eintheilung des Stoffes ist übersichtlich. 204 gut gewählte, instruktive und vorzüglich ausgeführte Illustrationen erläutern den Text. Der Ausstattung ist von der Verlagsbuchhandlung die größte Aufmerksamkeit zugewendet. **B. Meyer** (Berlin).

18. **Jaroslav Stastny.** Die Beköstigung im Prager k. k. allgemeinen Krankenhause mit Berücksichtigung der Beköstigung in anderen öffentlichen Krankenanstalten des Pachtsystems und der Eigenregie.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1893.

Die vorliegende Schrift wird ein besonderes Interesse bei allen Denen finden, welche an der Spitze von öffentlichen Krankenanstalten stehen, oder mit deren Verwaltung oder Revision beschäftigt sind. Die privaten Anstalten lässt der Verf. außer Betracht, da deren Leitungen es sich sehr angelegen sein müssen, ihren Kranken die bestmöglichste Kost zu verabfolgen. Der Verf. hat seine Erfahrungen über die Beköstigung im eigenen Betrieb im Prager allgemeinen Krankenhause



gewonnen, wo dieselbe am 1. Juli 1892 eingeführt wurde, nachdem sie bis dahin nahezu 29 Jahre einem Pachter übergeben war. Es kann hier nicht die Aufgabe sein, auf diese im Prager Krankenhause gültige Dienstvorschrift näher einzugehen; sie enthält alle Bestimmungen, welche in einer ordnungsmäßigen Bekostigung in einer öffentlichen Anstalt erforderlich sind. Natürlich ist auch diese, wie jede Dienstvorschrift, den lokalen Verhältnissen angepasst. Wer sich über diese Punkte genau informiren will, dem sei dieses Werkchen aufs beste empfohlen.

B. Meyer (Berlin).

19. L. Réthi. Motilitätsneurosen des weichen Gaumens.

Wien, **Alfred Hölder,** 1893.

Verf. sucht in dem vorliegenden Buch eine zusammenfassende Darstellung der Bewegungsstörungen des weichen Gaumens zu geben. Er geht dabei vor Allem auf die viel umstrittene Frage ein, ob das Velum vom Facialis aus innervirt wird. Wenn Verf. dabei aus den zahlreichen aus der Litteratur zusammengestellten Beobachtungen den Schluss zieht, dass nicht der Facialis, sondern der Vagus die Innervation vermittelt, so setzt er sich jedenfalls über eine große Reihe der klinischen Resultate zu leicht hinweg. Denn, wenn auch sicher oft Erkrankungen des Facialis oberhalb des Abganges des N. petrosus superficialis major ohne Gaumensegellähmungen einhergehen, so ist doch in vielen Fällen die Abhängigkeit vom Facialis bei völlig normalem Vagus beobachtet.

Auch in Bezug auf die anatomische Untersuchung überwiegt jedenfalls die Zahl Derjenigen, die eine doppelte Innervation vom Facialis und Vagus annehmen. Dem gegenüber sind es nur die eigenen Versuche des Verf., die allein den Vagus als Innervator annehmen.

So müssen wir denn die Frage noch immer als eine offene betrachten, jedenfalls aber einen Zusammenhang des Facialis mit der Gaumeninnervation für höchst wahrscheinlich halten.

M. Rothmann (Berlin).

20. Koloman Pándi. Die Veränderungen des Centralnervensystems bei chronischer Brom-, Cocain-, Nikotin- und Antipyrinintoxikation.

(Pester med.-chir. Presse 1893. No. 33. — Magyar orvosi arch. 1893. No. 5.)

Die Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt: das unmittelbar nach dem Tode entnommene Gehirn wurde theils in Müller'sche Lösung, theils in absoluten Alkohol zur Nißl'schen Färbung, welche die Fehler der Zellstruktur erkennen lässt, gelegt.

In allen Fällen wurde eine hochgradige anatomische Veränderung des Nervensystems nachgewiesen, welche hauptsächlich in einer (meist körnigen) Degeneration der Ganglienzellen und der Nervenfasern, bezw. Achsencylinder bestand, übrigens bei den verschiedenen Mitteln ein verschiedenes Bild darbot.

Von den Veränderungen der übrigen Organe ist zu erwähnen: Bei Bromintoxikation fand sich der Proc. vermiformis der ganzen Länge nach von hirsekorngroßen, weißen, entzündlichen, narbenartigen Flecken bedeckt; bei Nikotinintoxikation wurde Verfettung des Herzens, bei jener mit Antipyrin in einem Falle eine ganz auffallende Atrophie der Milz beobachtet.

Eisenhart (München).

21. H. Vincent. Sur un cas expérimental de poliomyélite infectieuse aiguë ayant simulé le syndrom de Landry.

(Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. 1893. T. V.)

Impfungen sowohl mit dem Streptococcus wie mit dem Bacillus coli communis haben beim Kaninchen bereits wiederholt einen Symptomenkomplex ergeben, der dem der akuten Myelitis beim Menschen entspricht, Lähmungen der Beine mit starker Atrophie der Muskulatur und deutlichen Veränderungen der Ganglienzellen der Vorderhörner. Die beim Menschen so häufig beobachteten hemi- oder paraplektischen Affektionen mit Muskelatrophien im Gefolge von Typhus sind vom

Verf. zuerst beim Kaninchen experimentell erzielt worden. Durch Einspritzung einer Mischung des Typhusbacillus und eines anderen sonst unbekannten, unbeweglichen Bacillus, die gemeinsam aus der Milz eines an Typhus Gestorbenen gezüchtet waren, in die Ohrvene eines Kaninchen erzeugte er eine starke fieberhafte Erankung mit Appetitlosigkeit und Diarrhoen, die nach 10 Tagen überwunden war. Bald darauf entwickelte sich eine Schwäche erst der Hinter- dann der Vorderbeine, verbunden mit starker Muskelatrophie. In den Muskeln bestand partielle Entartungsreaktion. Die Sensibilität war herabgesetzt. Etwa 1 Monat nach der Impfung trat der Exitus des stark marantischen Thieres ein.

Die Untersuchung des Rückenmarkes ergab einen starken Schwund der Ganglienzellen der Vorderhörner und zwar besonders der antero-lateralen Gruppe derselben, hauptsächlich im Lendenmark, schwächer im Dorsalmark. Die weiße Substanz zeigt geringe, diffuse myelitische Veränderungen mit deutlicher Neurogliawucherung. Das Halsmark zeigt nur geringe Veränderung. Auch in den vorderen Wurzeln sind einige erkrankte Nervenfasern, eben so in den peripheren Nerven, vor Allem den Ischiadici. Die Muskelfasern zeigen Atrophie und theilweisen Verlust der Querstreifung.

Bakterien waren nirgends nachweisbar.

Der Fall erinnert in seinem Verlauf an die Landry'sche Paralyse. Die etwas späte Einwirkung der Impfung, verbunden mit dem Fehlen von Bakterien lässt die direkte Einwirkung der Typhusbacillen ausschließen und eine Giftwirkung annehmen. Ob die Veränderungen des Rückenmarks oder die der peripheren Nerven das Primäre sind, ist fraglich, das Erstere das Wahrscheinlichere.

Eine Wiederholung des Thierexperimentes ist dem Verf. leider nicht gelungen.

Max Rothmann (Berlin).

22. J. M. Charcot. Le syndrome paralysie labio-glossolaryngée progressive dans le tabes.

(Progrès méd. 1893. Juni 17.)

Während eine Ophthalmoplegia externa als Folge eines Ergriffenseins der Oculomotorius-Kerne eine verhältnismäßig häufige Komplikation der Tabes ist, kommen Erkrankungen der weiter abwärts gelegenen Hirnnervenkerne seltener vor. Beinahe ein Unicum aber ist der hier von C. berichtete Fall, in dem die Tabes mit dem Symptomenkomplex der vorschreitenden Lippen-, Zungen-, Kehlkopflähmung kombinirt ist.

Ein 44jähriger Mann, der vor 12 Jahren Lues aquirirt hatte, magert seit 6 Jahren stark ab. Vor $1^1/_2$ Jahren verlor er die Sensibilität der Zunge und Lippen, bald darauf dieselbe im ganzen Bereich des Trigeminus (masque tabétique). Im weiteren Verlauf traten die motorischen Symptome der Bulbärparalyse auf, Lähmung der Kaumuskulatur, der Zunge, des weichen Gaumens, Schluckbeschwerden, Parese der Stimmbandadduktoren.

Von der zur myotrophischen Lateralsklerose zu rechnenden Bulbärparalyse ist dieser Fall zu unterscheiden durch den Mangel spastischer Erscheinungen, vor Allem aber durch die Sensibilitätsstörungen, die auf eine Erkrankung des Caput cornu posterioris und der aufsteigenden Trigeminuswurzel zu beziehen sind. Von die Tabes sicher stellenden Symptomen sind vorhanden eine Ophthalmoplegia externa mit Pupillenstarre, Larynxkrisen, Gürtelgefühl, Verlust der Patellarreflexe.

Ein fast völlig übereinstimmender Fall, bei dem nur die spinalen Symptome mehr zurücktraten, dafür jedoch Opticusatrophie und Taubheit hinzutraten, ist von Howard im Journal américain des Sciences médicales 1889 beschrieben worden.

Max Rothmann (Berlin).

23. Mourek. Ein Beitrag zur Kenntnis der syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarks.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1893. No. 5.)

Auf die Abtheilung Janovskys kam ein 34jähriger, $1^1/_2$ Jahre vorher mit Lues inficirter Mann, der bei der Aufnahme Hautgummen, Epididymitis dextra, Ikterus



und Otitis media specifica aufwies. Allmählich trat symmetrische Verengung des Gesichtsfeldes, auffallende Erhöhung der Patellarreflexe, Paralyse der unteren Extremitäten ein. Später Abnahme der Reflexe. Keine Gehirnsymptome. Nach dem Auftreten von komplicirender Cystitis, Pyelonephritis und Decubitus erfolgte Exitus letalis 1/2 Jahr nach der Aufnahme in die Klinik. Klinische Diagnose: Myelitis luetica. Sektion: In der Pars lumbalis des Rückenmarkes im ganzen Querschnitt eine Geschwulst von derber Konsistenz und graugelbem Aussehen. Oberhalb der ersten eine zweite Geschwulst. Beide sind von den Centralgefäßen ausgegangen. In der Nähe kleinere Geschwulste, von den Blutgefäßen ausgehend, und Infiltrate an den Spinalnervenwurzeln mit Verdickung der Gefäßwände. Keine Tuberkel- oder Syphilisbacillen in den Geschwulsten nachzuweisen, nirgends Miliartuberkel. Außerdem diffus myelitischer Process, welcher sich längs der Gefäße in longitudinalen Säulen im Centrum des Markes zieht, in den Hinterhörnern und Hintersträngen längs der Centralgefäße; in den Seitensträngen, besonders in den Pyramidenbahnen, breitet sich der Vorgang nur transversal, längs der pheripheren Gefäße, aus. Späterhin führte der Process zur transversalen Myelitis rings um die erwähnten Geschwulste so wie zu Entzündungen der Pia mater. In den Lungenspitzen tuberkulöse Herde. Es scheint sich im vorliegenden Falle um einen luetischen Process im Rückenmark zu handeln, wenn gleich der strikte Beweis nicht erbracht ist. Die Syphilis des Rückenmarks allein ohne Betheiligung des Gehirns kommt überaus selten vor. **Karl Herxheimer** (Frankfurt a/M.).

24. **W. Wallis Ord.** Some cases of sporadic cretinism, treated by the administration of thyroid extract.

(Lancet 1893. November 4.)

25. **A. Gordon Paterson.** A case of sporadic cretinism in an infant; treatment by thyroid extract.

(Ibid.)

26. **J. B. Hellier.** A case of sporadic cretinism treated by feeding with thyroid extract.

(Ibid.)

27. **G. Elam.** A case of myxoedema treated with thyroid extract.

(Ibid. September 9.)

28. **R. Kirk.** Notes on cases of myxoedema.

(Ibid. September 23.)

Die Berichte über gute Wirkungen des Schilddrüsenextraktes bei Myxödem und sporadischem Kretinismus mehren sich. O. bringt 4 Fälle der letzteren Gattung, von denen 3 Knaben betrafen. In dem einen, einem 9jährigen Knaben, dem einzigen, bei dem in Konsanguinität der Eltern ein hereditäres Moment bestand, waren nicht alle Symptome prägnant vorhanden. Bei dem 6jährigen Mädchen hatte die Implantation eines frisch excidirten Stückes menschlichen Thyreoidealgewebes unter den M. pectoralis nur temporäre Besserung gebracht. Bei allen war auffallend, dass, geringe Temperaturerhebungen ungerechnet, keine Nebenerscheinungen durch die Behandlung ausgelöst wurden, dass die Besserung langsamer eintrat, als bei Myxödemkranken und um so rascher und augenfälliger, je jünger der betreffende Pat. war; bei dreien ging der Zunahme des Körpergewichts ein Absinken voran; in 2 von 3 Fällen ließ sich während der Behandlung ein Anwachsen der Stickstoffmengen im Urin konstatiren.

Auch P. und H. erreichten bei 1 1/2 bezw. 3 1/2 jährigen Kindern mit ausgesprochenen Kinderkrankheiten nach mehrmonatlicher Behandlung sehr befriedigende Erfolge.

K. sah 8 Fälle von Myxödem, 7 bei Frauen, von denen bereits 5 und alle mit gutem Resultate der specifischen Behandlung unterzogen wurden. An diesen war klinisch bemerkenswerth, dass in einem Fall gastrische Krisen, Erbrechen,



Durchfall mit Fieber und Leibschmerzen so wie Anfälle von Kopfschmerzen bestanden, dass in zweien Schwangerschaften einen entschieden günstigen Einfluss auf das Krankheitsbild ausgeübt hatten, dass schließlich einmal starke, der Menopause vorangehende Metrorrhagien eine ätiologische Rolle zu spielen schienen, während dasselbe Symptom in ausgeprägter Weise bei 4 anderen Frauen erst in der Krankheit sich einstellte; auch auf dieses erstreckte sich eklatant in dem einen Falle der Erfolg der Therapie.

Bei der von E. behandelten Frau wurde ebenfalls erhebliche Besserung erzielt, zugleich traten aber flüchtige allgemeine Schmerzen, Sensationen in der Gegend der Thyreoidea und zäher, klebriger Ausfluss aus dem Munde ein.

F. Reiche (Hamburg).

29. **M. Arens.** Un cas d'ophtalmoplégie monolatérale avec blépharoptose et perte de la vision du même côté.

(Arch. med. belges. 1893. Juni.)

30. **M. Laurent.** Paralysie spinale dite spastique. Guérison maintenue depuis six mois.

(Ibid.)

31. **M. Lebrun.** Monoplégie brachiale hystéro-traumatique.

(Ibid.)

Drei kasuistische Beiträge aus dem Bereich der Nervenkrankheiten bei Soldaten. Im ersten Falle traten die in der Überschrift angegebenen Erscheinungen plötzlich bei einem 17jährigen, angeblich nie krank, speciell nie syphilitisch gewesenen Soldaten auf, doch war anfänglich die Sehschärfe ungestört. 14 Tage später schwand die Sehschärfe bis auf Lichtperception. Verf. nimmt eine Entzündung der Dura mater (?|Ref.) an der Stelle des Opticusaustrittes an. Unter antiluetischer Behandlung trat ein Schwinden der Oculomotoriuslähmung ein, die Sehschärfe erreichte aber nur $^{1}/_{10}$ der normalen.

Die zweite Erkrankung trat unter allmählicher Zunahme der Symptome bei einem kräftigen 20jährigen Soldaten ohne nachweisbare Ursache auf. Es bestanden spastischer Gang, Steigerung des linken Fußklonus, des rechten Kremasterreflexes, Romberg'sches Symptom, intakte Sensibilität, keine Blasen- und Mastdarmsymptome, keine Schmerzen. Auf Grund der gesteigerten Reflexe und des nicht ataktischen Ganges schließt Verf. Poliomyelitis anterior und Tabes aus, eben so wegen des Fehlens von Sphinktererscheinungen transverse Myelitis. Nach Applikation von 4 Kauterisationen am Rücken und Anwendung von Jodkali trat in einigen Wochen Besserung ein und nach 3 Monaten begann der Pat. wieder Dienst zu thun. Die Heilung bestand seit 6 Monaten.

Im dritten Fall wurde ein 18jähriger, tuberkulös d. h. nervös (Grenet und Charcot) belasteter Soldat bei der Impfung aus Versehen mit der Lanzette leicht am Oberschenkel geritzt. Er fiel sofort bewusstlos um. In den folgenden Tagen wiederholten sich ohne besondere Veranlassung solche Anfälle, bei denen auch klonische Krämpfe auftraten. Dann trat eine Lähmung des ganzen linken Armes ein. An demselben war die elektrische Erregbarkeit normal, die Sensibilität manschettenförmig völlig erloschen. Dabei bestand Abschwächung des Pharynxreflexes, Einschränkung des Gesichtsfeldes und »hysterogene Zonen« an den Testikeln und der linken Mamma. Pat. wurde durch hypnotische Suggestion völlig geheilt.

F. Jessen (Hamburg).

32. **Rachford.** The etiology of chorea.

(Med. news 1893. No. 16.)

Verf. ist der Ansicht, dass der Tuberkulose, insbesondere der Lymphdrüsentuberkulose als ätiologisches Moment für Chorea eine weit größere Beachtung geschenkt werden müsse, als es bisher geschicht. Die Tuberkulose verursacht, ähnlich wie Rheumatismus und andere derartige Erkrankungen, Chorea durch Wirkung des Blutes auf die Nervencentren entweder direkt durch chemische da-



selbst erzeugte Gifte oder indirekt durch Ernährungsstörungen der Nervenelemente, die ihren Grund in dem Blutmangel oder dem schwachen Kapillarkreislauf haben. **W. Croner** (Berlin).

33. **A. Sotio.** Osservazioni cliniche sopra alcuni casi di malattie nervose centrali.

(Giorn. med. de r. esercito e della r. marina 1893. Mai und Juni.)

1) Fall von Meningitis im Verlauf einer akuten Gonorrhoe. Der Pat. bekam einige Tage nach Acquisition der Gonorrhoe zunächst eine blennorrhoische Arthritis im Basalgelenk der linken großen Zehe. 5 Tage später trat deutliche Meningitis, mit Brechen, Hyperästhesie der Extremitäten, Konvulsionen etc. auf. Heilung. Verf. bespricht im Anschluss an diesen Fall die bereits veröffentlichten Fälle von Komplikation der Gonorrhoe mit nervösen Erkrankungen, speciell Meningo-Myelitis.

2) Ein Pat. stürzte sich im Typhusdelirium aus dem Fenster. Sofort nach dem Fall Symptome einer lumbalen Myelitis. Wirbelfraktur war nicht nachzuweisen. Die Obduktion ergab Blutextravasat in der Durascheide vom 7. Hals- bis 2. Brustwirbel, hämorrhagischer Herd in der Gegend der Lumbalwirbel. Der Bogen des dritten Dorsalwirbels war gebrochen und ein Knochensplitter von der Größe eines Nagels durchdrang das ganze Rückenmark, so dass seine Spitze die graue Substanz erreichte.

3) Fall von foudroyanter Hirnsyphilis führte 6 Monate nach der Primärinfektion trotz energischester Behandlung zum Tode. Als Ursache des malignen Verlaufes konnte vielleicht eine durch 3 Jahre früher erlittene Diphtherie-Infektion bedingte Schwächung des Körpers angesehen werden.

4) Ein kräftiger Soldat macht eine schwere Dysenterie glücklich durch. 14 Tage später erkrankt er, während er einem heftigen Zuge ausgesetzt war, an Tetanus, dem er nach 14 Tagen erlag. Klinische und anatomische Untersuchung ergab keine Spur einer Verletzung und nur Hyperämie der Meningen. Verf. weist darauf hin, dass auch Tizzoni, der von den Italienern sich besonders mit dem Studium der Tetanusbacillen beschäftigt hat, der Ansicht ist, dass es Fälle von nicht traumatischem Tetanus giebt, und dass auch ohne bakterielle Ursache tetanusmachende Substanzen unter dem Einfluss anderer Schädlichkeiten im Körper entstehen können. Verf. ist geneigt anzunehmen, dass es sich um Resorption von Toxinen aus dem Darm gehandelt habe. **F. Jessen** (Hamburg).

34. **Ch. Achard** et **M. Soupault.** Deux cas de paralysie alcoolique à forme aiguë et généralisée.

(Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. 1893. T. V.)

Die Verf. berichten über 2 Fälle von akuter alkoholischer Lähmung mit aufsteigendem Charakter. In beiden Fällen trat der Tod plötzlich durch Herzlähmung ein. Die mikroskopische Untersuchung ergab in dem ersten Falle nur eine periphere Neuritis, während die Centralorgane anscheinend normal waren; dagegen ergaben sich in dem zweiten kleine Rundzellenanhäufungen in der Gegend des Vaguskerns, ferner zeigten die Ganglienzellen der Vorderhörner im Hals- und Brustmark in geringem, im Lendenmark in starkem Grade Veränderungen, bestehend in Verlust der Fortsätze und des Kerns und in Vakuolenbildung. Die periphere Neuritis war eben so ausgedehnt wie im ersten Falle.

Nach der Ansicht der Verf. ist in jedem Fall von toxischer Polyneuritis eine Veränderung der Ganglienzellen anzunehmen, die jedoch nur selten so stark wird, dass sie sich mit unseren Methoden nachweisen lässt. Die Erkrankung der pheripheren Nerven ist als das Sekundäre aufzufassen. **Max Rothmann** (Berlin).

35. **W. Osler.** Note on arsenical neuritis following the use of fowlers solution.

(Montreal med. journ. 1893. April.)

Ein Kranker, der an Pseudoleukämie litt, nahm im Laufe von 2½ Wochen fast 1 g arseniger Säure als Fowler'sche Lösung. 1 Monat nach Beginn der Be-



handlung wurde die Haut auffallend pigmentirt, später entwickelte sich allgemeine Hyperästhesie und Schwäche in den Beinen; letztere wurde so stark, dass Pat. kaum ein paar Schritte gehen konnte. Die Kniereflexe verschwanden; galvanische und faradische Erregbarkeit der Muskeln war an den Beinen erheblich, an den Armen mäßig herabgesetzt.

Verf. glaubt, dass es sich um eine Neuritis in Folge zu lange fortgesetzten Gebrauches von Arsenik handelt: »Die ausgesprochenen sensorischen Erscheinungen, das allmähliche Schwächerwerden der Muskeln, der progressive Charakter der Symptome kennzeichnen deutlich die periphere und neuritische Natur der Affektion.«

Derartige allerdings seltene Fälle von Vergiftung nach medicinaler Verabreichung von Arsen müssen vor zu lange fortgesetztem Gebrauch des Mittels warnen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

36. **Fr. Schultze.** Über Akroparästhesie.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1893. No. 4.)

In einer Bonner Dissertation von Peter Mohr aus dem Jahre 1890 hat S. zuerst seine Erfahrungen über diese Erkrankung mittheilen lassen und zugleich den Namen Akroparästhesie vorgeschlagen, nachdem derselbe Symptomenkomplex unter der allgemeinen Bezeichnung einer vasomotorischen Neurose schon von zahlreichen anderen Autoren beschrieben worden war. Von deutschen Arbeiten über den Gegenstand werden die von Nothnagel, Bernhardt, Rosenbach und Laquer genannt.

In der vorliegenden Arbeit veröffentlicht S. selbst im Ganzen 12 Fälle und kommt auf Grund einer eingehenden Symptomatologie zu dem Schluss, dass es sich um ein ganz eigenartiges, durchaus nicht seltenes Krankheitsbild handelt, welches mit keinem anderen zu identificiren ist, das in naher Beziehung zu den Neuralgien steht, ohne dass bisher eine anatomische Ursache nachgewiesen ist. Unter den ätiologischen Momenten spielt Kälte und Nässe; besonders in rascher Abwechslung mit Wärme eine große Rolle, andererseits ist ein allerdings unerklärlicher Einfluss des Klimakteriums nicht zu verkennen. Differentialdiagnostisch kommt Alkoholneuritis, peripherische Tabes, Raynaud'sche Krankheit und besonders Erythromelalgie in Betracht. In therapeutischer Beziehung ist Elektricität, laue Salzbäder, innerlich Chinin, Phenacetin u. dgl. zu empfehlen.

A. Neisser (Berlin).

37. **I. J. Erlanger.** Experimentelle Untersuchungen über die Anwendung des Natrium salicylicum per rectum bei Gelenkrheumatismus. (Aus dem med. klin. Institut in München.)

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI. Hft. 2 u. 3.)

Verf. behandelte 21 Fälle von Gelenkrheumatismus mit Salicylsäureklystieren Natr. salicyl. 6, Aq. 100, Tct. op. 1,5) und erzielte 13 Heilungen und 7 Besserungen; durchschnittlich wurden 3—4, im höchsten Fall 6 Klysmen verabreicht; die mittlere Behandlungsdauer betrug für die zur Heilung kommenden Fälle $4^1/_2$ Tage. Die unangenehmen Nebenwirkungen des Mittels waren entsprechend der langsameren Resorption geringer als bei Applikation per os. Die Zeit der Resorption schwankte auch beim selben Fall; Nachweis von Salicylsäure im Harn war frühestens 15 Min. nach dem Einlauf möglich. — Er empfiehlt die Methode für alle Fälle, in denen die Salicylsäurebehandlung per os aus irgend einem Grund nicht durchführbar ist.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

KLINISCHE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, Leube, Leyden, Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Vierzehnter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 52. **Sonnabend, den 30. December.** **1893.**

1. **F. Suter** u. **H. Meyer.** Beitrag zur Physiologie der normalen Harnsekretion beim Menschen. (Aus dem klinischen Laboratorium der Universität Basel.)

(Archiv für experimentelle Pathologie u. Therapie Bd. XXXII. Hft. 3 u. 4.)

Die Verff. stellten Beobachtungen an einem 5jährigen Knaben an, der eine Blasenektopie mit so günstigen Verhältnissen trug, dass der Urin jedes Urethers exakt für sich aufgefangen werden konnte. Sie fanden, dass der Urin nicht kontinuirlich aus den Ureteren abtropft, sondern sich ruckweise und zwar ziemlich regelmäßig zwischen links und rechts wechselnd entleert.

Die einzelnen Portionen des aus jeder Niere stammenden Urins wurden ferner in Bezug auf die Menge, das specifische Gewicht, die Acidität, auf Harnstoff und Phosphorsäuregehalt untersucht und die Ergebnisse mit einander verglichen. Die Beobachtungszeit betrug $3\frac{1}{2}$ Tag.



Die Mengen differirten sowohl in kürzeren wie längeren Intervallen verhältnismäßig wenig, und zwar secernirte bald die rechte, bald die linke Niere um Unbedeutendes mehr. Im Allgemeinen war die linke etwas inferior.

Die specifischen Gewichte, der Harnstoff- und Phosphorsäuregehalt waren meist gleich, dagegen schwankte die Acidität beträchtlich bis zu 50%.

Die linke Niere entleerte konstant weniger sauren Urin. Für dieses Symptom der Acidität wagen die Verff. keine Erklärung, vielleicht hat man nach ihrer Annahme an Differenzen in Schwefelsäure und Chlorgehalt zu denken.

Im zweiten Theil der Arbeit wird dann der Unterschied zwischen Tag- und Nachturin bei dieser Beobachtung besprochen. Der Einfluss des nächtlichen Wachens im Sinne einer Harnvermehrung war nicht immer deutlich, die morgendliche Harnfluth war im mäßigen Grade in der Hälfte der Beobachtungstage vorhanden; Nahrung mit relativ viel festen Stoffen hatte keinen Einfluss auf die Harnmenge, flüssige Nahrung wirkte verschieden, bald war die Harnmenge unvermindert oder gar vermindert, bald rasch oder erst in einiger Zeit vermehrt. Der zeitliche Ablauf der Harnstoff- und Phosphorsäuresekretion geht nicht parallel, das Harnstoffmaximum liegt zeitlich später als das für Phosphorsäure. Bemerkenswerth ist noch, dass das specifische Gewicht des Nachtharns entgegen den Quincke'schen Beobachtungen stets ein sehr hohes war.

Zum Schlusse versuchen die Verff. den Parallelismus der Sekretion beider Nieren dahin zu verwenden, dass eine nervöse Beeinflussung der Nieren unwahrscheinlich sei.

M. Matthes (Jena).

---

2. **H. Quincke.** Über Tag- und Nachtharn.

(Archiv für experimentelle Pathologie u. Therapie Bd. XXXII. Hft. 3 u. 4.)

Nach einem kurzen Rückblick auf die Litteratur dieser Frage folgen Angaben über eigene Beobachtungen, aus denen hervorgeht, dass bei Gesunden liegende Körperstellung die Harnsekretion steigert, Schlaf und die während der Nachtzeit beschränkte Wasserzufuhr dieselbe sinken lässt. Für gewöhnlich überwiegen die letzten beiden Momente, so dass die Intensität der Harnausscheidung Nachts geringer ist als bei Tage (1 : 4—1 : 2).

Bei Herz- und Nierenerkrankungen ändert sich dieses Verhältnis zu Gunsten der Nacht (bis 2 : 1) und zwar ziemlich unabhängig davon, ob die Pat. dauernd bettlägerig waren, oder nicht. Die beobachteten Nierenerkrankungen waren übrigens sämmtlich chronische, so dass bei denselben die Veränderungen am Herzen gleichfalls mit in Betracht zu ziehen sind.

Eine bestimmte Beziehung zur Schwere der Erkrankung, namentlich zum Vorhandensein oder Fehlen des Hydrops hat sich nicht finden lassen.



Merkwürdigerweise zeigt sich dieses Überwiegen der nächtlichen Harnsekretion auch bei senilen Prostatahypertrophien. Eben so wurde dasselbe bei einem Magencarcinom mit kachektischer Herzschwäche und bei einem Diabetes insipidus gefunden.

Für die Fälle von Prostatahypertrophie nimmt Q. an, dass sie durch die allgemeine senile Arteriosklerose ähnliche Cirkulationsstörungen wie die Herzerkrankungen bieten möchten.

Die Erklärung der nächtlichen Polyurie wird durch die Hypothese versucht, »dass bei derartigen Erkrankungen dieselbe nur ein Ausdruck des durch den Schlaf ermöglichten Funktionsausgleiches in Herz und Nieren sei«.

Bezüglich der Begründung dieses Satzes muss auf das Original verwiesen werden.

Schließlich sei erwähnt, dass auch die festen Bestandtheile bei der nächtlichen Polyurie allerdings in weit geringerem Maße als die Flüssigkeitsmenge zunehmen. Das specifische Gewicht ist in Folge dessen gewöhnlich niedriger als beim Tagurin, während bei Gesunden auch dieses Verhältnis umgekehrt zu sein pflegt.

M. Matthes (Jena).

3. **Hofmeister.** Über Mikroorganismen im Urin gesunder Menschen. (Aus dem histologischen Institut zu Halle a/S.)

(Fortschritte der Medicin Bd. XI. Hft. 16 u. 17.)

Im Gegensatz zu Enriquez, der den Harn gesunder Menschen gewöhnlich keimfrei gefunden hatte und in Übereinstimmung mit Lustgarten und Manaberg, Rovsing, Steinschneider etc. fand H. in aseptisch aufgefangenem, frisch gelassenem Harn gesunder Männer stets Mikroorganismen. Ursprungsgebiet derselben ist die Harnröhre, in der die Keime blasenwärts abzunehmen scheinen.

Regelmäßig und an Zahl überwiegend fand H. vier Arten von Diplokokken, deren nähere Beschreibung im Original nachzulesen ist. Dieselben färben sich nach Gram, sind auch sonst von Gonokokken wohl differenzirt und nicht pathogen.

Auch verschiedene andere Mikroorganismen fanden sich in den untersuchten Urinen; Proteus Hauser war nie im Urin Gesunder zu finden, wohl aber bei Cystitis.

Marckwald (Halle a/S.).

4. **v. Jaksch.** Zur Kenntnis der Ausscheidung mucinartiger und fibrinartiger geformter Massen aus dem uropoetischen System.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. XXII. Hft. 6.)

v. J. fand in drei klinisch sonst ganz differenten Fällen im Harn organische Bildungen, analog den in den Sputis gefundenen Fibrinspiralen. Bei dem einen handelte es sich um einen Pat. mit Nierenkolik, der nach dem Anfall in die Klinik kam. Der trüb entleerte, alkalische Urin setzte sofort ein weißgefärbtes, fest zusammenhängendes massiges Sediment ab. In Wasser aufgeschwemmt erweist



es sich aus durchscheinenden ca. 10 cm langen bandartigen, spiralig verschlungenen Gebilden zusammengesetzt. Sie ähneln makroskopisch den Curschmann'schen Spiralen, doch fehlte mikroskopisch der charakteristische Centralfaden. Chemisch sind sie aus Mucin und Fibrin zusammengesetzt. Das Sediment enthielt sonst nur noch kohlensauren Kalk, Tripelphosphate, schwefelsauren Kalk, Ureteren- und Blasenepithelien, keine Leukocyten, keine Nierenepithelien. Unter Zunahme der therapeutisch erzielten sauren Reaktion schwanden sowohl die subjektiven Beschwerden des Pat., wie die abnormen Harnbestandtheile. Verf. glaubt, dass die von der chronisch gereizten Nierenbeckenschleimhaut ausgeschwitzten Fibrinmengen im Ureter ihre Gestaltung gewinnen und schlägt für diesen Zustand den Namen: Ureteritis membranacea vor. Im zweiten Falle wurden die Gebilde bei einem Pat. mit einem Abscess der linken Niere beobachtet. Hier enthielt der Harn viel Leukocyten, Blut, Cylinder aller Art außer den Gerinnseln, die diesmal vielfach verästelt und mit Nierenepithelien besetzt sind, so dass ihre Herkunft aus den Harnkanälchen unzweifelhaft erschien. Nachdem die Entleerung dieser Gebilde einige Tage angehalten hatte, minderten sich sowohl die objektiven wie subjektiven Zeichen der Niereneiterung. Der Harn zeigte seitdem keine Fibringebilde mehr. Es scheint, dass durch den Eiterungsprocess in der Niere die Papillen der Harnkanälchen sich verschließen und dadurch eine Erweiterung derselben zu Stande gekommen war. Hierdurch kam es zur Ausscheidung von Fibrin aus der Schleimhaut der Kanälchen, das sich erst entleeren konnte, nachdem durch eitrige Einschmelzung des Nierengewebes der Weg frei war. Über die Ätiologie des Falles ließen sich nur Vermuthungen aufstellen. Echinococcusblasen wurden zwar nicht gefunden, doch lässt sich die Möglichkeit einer derartigen Erkrankung nicht in Abrede stellen.

G. Honigmann (Wiesbaden).

---

5. **H. Senator.** Über die Entstehungsweise der gewundenen Harncylinder und der Spiralfäden im Auswurf.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LI. Hft. 4 u. 5.)

S.'s Ansicht gründet sich auf die Thatsache, dass, wenn man eine halbweiche, zähe Masse durch eine enge Öffnung, etwa aus einer ganz engen Röhre in ein weites Rohr presst, diese Masse sich spiralig dreht. Er verwirft die Ansicht, dass die gewundenen Harncylinder ihre Form der Abstammung aus den gewundenen Kanälchen verdanken. Dass nicht alle Cylinder gewunden sind, erklärt sich daraus, dass nicht alle so fest an den Wandungen der Harnkanälchen adhärirten; die gewundenen stammen also aus Kanälchen, welche zeitweise durch sie ganz verstopft waren und erst durch den nachrückenden Harnstrom von ihnen befreit wurden.

Auch die Entstehung der Spiralen im Auswurf erklärt sich

leicht durch die Annahme, dass eine hinlänglich zähe Masse mit einer gewissen Kraft durch engste Bronchien in weitere gepresst wird.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

6. **Heddäus.** Über das Ausdrücken der Harnblase.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 34 u. 35.)

Der Verf. bringt ein von ihm schon vor mehreren Jahren empfohlenes Verfahren in Erinnerung, welches in einer Reihe von Fällen den Katheterismus zu ersetzen geeignet ist. Aus der ausgedehnten Abhandlung seien nur die wesentlichen Punkte herausgehoben. Anwendung findet das Verfahren in allen Fällen, in denen der Detrusor vesicae gelähmt oder insufficient ist, bisweilen auch, wenn es sich um leichtere mechanische Hindernisse der Harnentleerung handelt. Die Probe für die Anwendbarkeit der Expressionsmethode giebt lediglich der praktische Versuch; die Art der Grundkrankheit, das Bestehen resp. Verschwundensein der Sehnenreflexe giebt nicht, wie von anderer Seite behauptet wurde, irgend einen Anhalt für die erstere. Das Verfahren ist um so leichter ausführbar, je mehr der Sphincter vesicae in seiner Funktion geschwächt ist. Sein Vorzug vor dem Katheterismus besteht hauptsächlich in seiner völligen Ungefährlichkeit; eine Zersetzung des Blaseninhalts wurde niemals beobachtet, auch nicht in denjenigen Fällen, in welchen größere Mengen von Residual-Harn zurückzubleiben pflegten. — Die Technik ist ziemlich einfach: mit beiden Händen (die Daumen entweder nach vorn oder nach hinten gerichtet) umgreift man bei gespreizten und aufgestellten Knien den Blasenfundus und übt einen beständigen Druck auf denselben in der Richtung nach unten und hinten aus. Bei mageren Personen ist die Expression meist schmerzlos, bei fetten oft weniger; in einigen Fällen sollen die Pat. im Stande sein, dieselbe selbst auszuführen.

Ephraim (Breslau).

7. **Godart** et **Slosse.** Recherches sur la toxicité urinaire des chiens éthyroidés.

(Journ. de méd. de chir. et de pharmacol. 1893. No. 26.)

Untersucht man bei Hunden die Toxicität des Urins nach Totalexstirpation der Schilddrüse, so findet man öfters eine Erhöhung des urotoxischen Koefficienten im Vergleiche mit der der Operation vorangehenden Periode. Dies ist im Wesentlichen das Resultat zahlreicher Thierversuche, welche die Autoren angestellt haben. Die nicht völlig übereinstimmenden Versuchsergebnisse werden durch die unzulänglichen Methoden zur Bestimmung der toxischen Eigenschaften des Urins erklärt.

H. Schlesinger (Wien).



8. **V. Cozzolino.** Un doppio rinolito nella fossa nasale sinistra.

(Rivista clin. e terapeut. 1893. Juni.)

Verf. extrahirte bei einem 59jährigen Manne, der seit Jahren wegen eines stark eitrigen Ausflusses aus der Nase an »tertiärer Syphilis« behandelt war, 2 Steine aus der linken Nase. Der eine derselben wog 2,3 g, der andere 2,1 g; beide bestanden aus basisch-phosphorsaurem Kalk mit Spuren von kohlensaurem Kalk und Magnesia. Nach ihrer Entfernung durch das Nasenloch heilte der Katarrh der Schleimhaut sehr rasch. An der Stelle der durch die Steine bedingten Septumperforation fanden sich kleine polypöse Gebilde, die auf dem Durchschnitt auffallenderweise sogar Knorpelzellen enthielten. Verf. bespricht eingehend die Diagnose der Rhinolithen.

F. Jessen (Hamburg).

9. **J. Wolff.** Über den künstlichen Kehlkopf und die Pseudostimme.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 92.)

Der von W. in der Berliner med. Gesellschaft vorgestellte Pat., bei welchem vor 2 Jahren wegen Kehlkopfkrebs der Larynx exstirpirt worden war, ist bis jetzt von einem Recidiv frei geblieben, so dass er als dauernd geheilt bezeichnet werden kann. Der Pat. spricht mit dem von W. konstruirten künstlichen Kehlkopf mit lauter, modulationsfähiger und der natürlichen durchaus ähnlich klingender Stimme und kann laut, rein und richtig ein Lied singen, ferner ist es ihm möglich, stundenlang hinter einander zu sprechen. Durch diesen künstlichen Kehlkopf wird der wesentlichste Punkt der Helmholtz'schen Vokaltheorie als richtig festgestellt. Der Grundton wird stets von dem unveränderten physikalischen Apparat erzeugt, die Schwingungsform derselben ist stets dieselbe und trotzdem erhalten die Vokale eine verschiedene Klangfarbe. Des Weiteren giebt die Vergleichung seines Falles mit dem von Schmid vorgestellten Pat., der mit seiner Pseudostimme allgemeines Interesse schon früher erregt hat, W. Veranlassung die Frage zu erörtern, ob man in Zukunft bei der Kehlkopfexstirpation sich des Schmid'schen Verfahrens oder seines künstlichen Kehlkopfes bedienen soll. W. ist der Meinung, dass man von dem bisher beobachteten Verfahren nicht abgehen müsse, sondern möglichst bald nach der Operation den künstlichen Kehlkopf einsetzen solle. **Seifert** (Würzburg).

10. **M. Hajek.** Tuberkulöse Larynxtumoren.

(Internat. klin. Rundschau 1893. No. 37 u. 38.)

Verf. berichtet über 5 Fälle von tuberkulösen Larynxtumoren aus der Abtheilung von weiland Prof. Schnitzler, deren Sitz und Form durch beigegebene Abbildungen veranschaulicht wird. Es handelte sich theils um polypöse bezw. papillomatöse Geschwülste, theils aber um eine geschwulstförmige Degeneration ganzer Larynx-



theile. In der Mehrzahl der Fälle stellt diese Tumorbildung eine Frühform der Larynxtuberkulose dar; die Diagnose ist nicht immer leicht, besonders sind Verwechslungen mit Fibromen und Carcinomen möglich und wiederholt vorgekommen; in den Fällen H.'s waren stets Veränderungen auf den Lungen nachweisbar; sicheren Aufschluss gewährt nur die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Tumoren, ferner die Begleiterscheinungen und die Beobachtung des weiteren Verlaufes in den häufigsten Fällen folgt der lokalen Exstirpation bald das Recidiv in Form einer von der Operationsstelle ausgehenden Infiltration und Ulceration mit entsprechender Verschlimmerung der Lungen und des Allgemeinzustandes. Die nach dem Gesagten nicht sehr aussichtsreiche Therapie besteht vorläufig in der Entfernung der Tumoren und Anwendung der Milchsäure und des Jodoforms, es müssen jedoch erst weitere Beobachtungen lehren, welche Behandlung die zweckmäßigste ist.

Eisenhart (München).

11. **Hayem.** Gastropathie et phthisie pulmonaire.

(Mercredi méd. 1893. No. 33.)

Es ist seit Langem bekannt, dass die Verdauungsbeschwerden, im Besonderen die Appetitlosigkeit bei der Phthise eine sehr häufige und desswegen sehr unangenehme Erscheinung ist, weil sie die Anwendung des hauptsächlichsten Heilmittels, einer reichlichen Ernährung, verhindert. Während indess die meisten Ärzte der Meinung sind, dass diese Verdauungsbeschwerden sekundärer Natur sind, ist H. auf Grund einer größeren Reihe von Beobachtungen zu der Überzeugung gelangt, dass dem nicht so ist, dass dieselben vielmehr oft auf einer primären Erkrankung des Magens beruhen und meist schon vor dem Eintritt der Lungenaffektion bestanden haben. Diese Magenerkrankungen haben auch nichts Charakteristisches an sich, sind vielmehr ganz verschiedener Natur und müssen wegen der durch sie bedingten Verringerung der Nahrungszufuhr als ein für die Phthise prädisponirendes Moment angesehen werden. Mit Rücksicht darauf giebt H. den Rath, bei Phthisikern und bei phthisisch verdächtigen Personen eine etwa bestehende Verdauungsstörung sorgfältig zu behandeln; so wird es in vielen Fällen möglich sein, für die Bekämpfung der Phthise günstige Bedingungen zu schaffen, resp. deren Ausbruch zu verhindern.

Ephraim (Breslau).

12. **Aufrecht.** Die Heilung der Pleuritis, insbesondere der Pleuritis acutissima (Fräntzel).

(Therapeutische Monatshefte 1893. Hft. 9.)

A. tritt aufs Neue warm für die Salicylsäurebehandlung der Pleuritis ein (5—6mal täglich je 1,0 Acid. salicyl. in Oblate); einzelne Fälle heilen auffallend rasch, die durchschnittliche Behandlungsdauer wird erheblich abgekürzt. Diese günstige Wirkung scheint bei Pleuritiden verschiedenen Ursprungs in gleicher Weise einzutreten; wie sie



zu Stande kommt, ist noch unklar, jedenfalls nicht lediglich durch Steigerung der Diurese.

Da wo die Salicylsäure versagt, besonders bei Pleuritiden, die schon lange bestanden, dann bei solchen im Gefolge von Tumoren, oder bei sehr großem Exsudat (vorn bis zum 3. Intercostalraum), ist die Punktion anzuwenden, die A. mit dem von ihm angegebenen Schlauchtrokar ausführt. Fieber bildet keine Kontraindikation; je früher punktirt wird, um so eher sollen die Pleuritiden im Allgemeinen heilen.

Für die unter schweren Allgemeinerscheinungen ganz akut verlaufenden Fälle, bei denen in der Regel nach wenigen Tagen der Erguss eitrig wird und dann rasch zum Tode führt, empfiehlt A. frühzeitigen Brustschnitt mit Rippenresektion und giebt die Krankengeschichten von 2 auf diese Art geheilten Fällen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

13. **W. Nolen.** Eine neue Behandlungsmethode der exsudativen tuberkulösen Peritonitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 34.)

Die Thatsache, dass die tuberkulöse exsudative Peritonitis durch die einfache Laparotomie oft geheilt wird, ist eben so zweifellos durch die Erfahrung festgestellt, wie in ihrem Zustandekommen unerklärt. Dass es nicht die Entleerung des Exsudats allein sein kann, welche die Heilung herbeiführt, geht daraus hervor, dass die einfache Punktion in solchen Fällen regelmäßig erfolglos ist; und so liegt es nicht allzufern, in dem Kontakt der Bauchhöhle mit der Luft das wesentliche Agens der Heilung zu suchen. Demgemäß hat der Verf. in drei Fällen von tuberkulöser exsudativer Peritonitis mit der Punktion der Bauchhöhle Lufteinblasungen in dieselbe verbunden; bei zweien dieser Kranken war die einfache Punktion schon erfolglos vorgenommen worden. Die Resultate des N.'schen Verfahrens waren die, dass bei 2 Pat. völlige Heilung erzielt wurde, während die dritte Kranke — jedoch ohne dass der Ascites wiederkehrte — nach einigen Wochen starb. Verf. empfiehlt die Methode zur weiteren Prüfung und giebt eine Beschreibung ihrer ziemlich einfachen Technik, welche im Original nachgelesen werden muss.

Ephraim (Breslau).

14. **H. Weber.** The hygienic and therapeutic aspects of climbing.

(Lancet 1893. Oktober 28.)

Der auch auf klimatotherapeutischem Gebiete wohlbekannte Verf behandelt die hygienische und therapeutische Seite des Bergsteigens: nicht in theoretischen Deduktionen, sondern auf Grund zahlreicher in Alpentouren an sich und Anderen gesammelter physiologischer Beobachtungen, vorwiegend über die Beeinflussung von Körperwärme und Herzthätigkeit und klinischer Erfahrungen, deren einige in Form



knapper Krankengeschichten mitgetheilt werden. Danach verdienen maßvolle, vorsichtig im Beginn gesteigerte Hochgebirgstouren einen Platz in der allgemeinen Therapeutik: wenn den Erfordernissen jedes einzelnen Falles angepasst, sind sie, da alle Organe des Körpers bei ihnen in Aktion treten, besonders am Platz bei geistiger und körperlicher Überarbeitung und nicht nur im kräftigen Mannesalter, sondern auch in höheren Lebensjahren, bis ins 7. Decennium in geeigneten Fällen von Werth. Große Vorsicht ist geboten bei Ungeübten und Fettleibigen. Kontraindikation besteht in der Rekonvalescenz aus akuten Krankheiten, bei chronischen oder quiescenten Leiden, vorgeschrittenem Emphysem, Phthise, Nephritis, endarteriitischen Veränderungen und bei schwachem Herzen; von Aortenfehlern droht nach dieser Richtung besondere Gefahr, nicht so von wohlkompensirten alten Affektionen der Mitralklappe; Bergtouren sind bei chronischem Rheumatismus erlaubt, nur sehr ausnahmsweise bei chronischer Albuminurie. Die Befürchtung, dass Aneurysmen der Aorta durch sie entstehen könnten, hält W. für unbegründet, die Art. poplitea ist nach seinen Erfahrungen eher dazu disponirt. Von vorübergehenden geringfügigen ungünstigen Effekten der Alpentouren sah er gelegentlich spärliche Albuminurie, Irregularitäten des Pulses nach Rhythmus und Frequenz, Kopfschmerzen, Übelsein und Fiebersteigerungen, selten aber auch Absinken der Körpertemperatur, eine Erscheinung, welche er, da sie stets von Nausea, Palpitationen und Kurzluftigkeit begleitet war, auf eine reflektorisch im Gebiet des Vagus übermittelte Störung der wärmeregulirenden Centren zurückführt.

F. Reiche (Hamburg).

15. **E. de Renzi.** Cronaca della clinica medica diretta.

(Rivista clin. e terap. 1893. Juni.)

1) Afasia da atrofia cerebrale. 75jähriger, stets gesunder Mann, erkrankt im 70. Lebensjahre an motorischer Paraphasie; sonst keine Störungen im Centralnervensystem. De R. nimmt eine isolirte Atrophie der Verbindung zwischen Gyrus angularis und der Broca'schen Windung an.

2) Glucosuria da somministrazione di Levuloso. Drei Diabetiker erhielten 20—100 g Lävulose. Bis zu 50 g Lävulose verschwand aller Zucker aus dem Urin; bei höheren Gaben (75 g) erschienen 10—14,5 g Zucker in 24 Stunden. Dieser Zucker war aber rechtsdrehend.

3) Mobilità respiratoria in un caso di carcinoma del piloro. Ein Magentumor bewegte sich bei der Inspiration eklatant abwärts. Desswegen wurde sein Sitz an der kleinen Curvatur angenommen, was die Autopsie bestätigte.

4) Sulla mobilità degli essudati pericardici. Gegenüber Maragliano, der behauptet hatte, dass die durch perikarditisches Exsudat bedingte Dämpfung beim Aufrechtsitzen des Kranken sich nicht vergrößere, sondern verschwinde, wird die These aufrecht erhalten,



dass solche Dämpfung sich bei stark vornüber gebeugter Haltung des Kranken vergrößere.

Die anderen berichteten Fälle sind ohne besonderes Interesse.

F. Jessen (Hamburg).

---

16. **C. Hasse** und **Dehner.** Unsere Truppen in körperlicher Beziehung.

(Archiv für Anatomie und Physiologie, Anatom. Abtheil. 1893. Hft. 3 u. 4.)

Messungen an 5141 Soldaten der verschiedensten Truppengattungen ergaben:

Meist sind Beine und Arme ungleich lang; von den Beinen ist das linke, von den Armen der rechte gewöhnlich länger. Bei Linkshändern überwiegt die Länge der linken Arme. Die größere Länge des rechten Armes bei Rechtshändern, die der linken bei Linkshändern ist aufzufassen als eine funktionelle Hypertrophie. Die Längenunterschiede der Arme und Beine sind durchaus unabhängig von einander. Rechtsskoliotische Menschen besitzen längere linke Beine, linksskoliotische längere rechte Beine. Größere Leute haben durchschnittlich verhältnismäßig längere Beine und kürzeren Rumpf bei größerem Gewicht, kleinere Leute kürzere Beine und längeren Rumpf bei kleinerem Gewicht. Schöngebaute Leute zeigen überwiegend Linksskoliose, während bei den übrigen Rechtsskoliose überwiegt.

Schenck (Würzburg).

Kasuistische und kleinere Mittheilungen.

17. **Loebisch.** Anleitung zur Harnanalyse für praktische Ärzte, Studirende und Chemiker. Dritte, durchaus umgearbeitete Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1893.

L. hat sich schon in den früheren Auflagen seines rühmlichst bekannten Werkes nicht nur bemüht, eine rein wissenschaftliche Darstellung unserer chemischen Kenntnisse über das wichtigste Exkret des menschlichen Körpers zu geben, sondern seine Aufgabe weitsichtiger fassend, hat er überall die Bedeutung dieser Kenntnisse für die Diagnostik, für die Physiologie, Pathologie und Pharmakodynamik umfassend zur Darstellung gebracht. Er hat sich die Aufgabe gestellt, »die Methoden der qualitativen und quantitativen Prüfung der einzelnen Harnbestandtheile in möglichst nahem Zusammenhange mit den Ergebnissen darzustellen, welche auf den oben genannten Gebieten des menschlichen Wissens durch Übung der Harnanalyse erreicht wurden«. Die Aufgabe ist von dem Autor glänzend gelöst worden und die 3. Auflage hat durch die Aufnahme aller neuen Errungenschaften und Fortschritte auf diesem Gebiete eine wesentliche Bereicherung erfahren. Wenn der Umfang trotzdem verkleinert worden ist, so geschah es nicht auf Kosten derjenigen Untersuchungsmethoden, welche jeder Mediciner erlernen muss, sondern durch Fortlassung aller derjenigen Bestimmungsmethoden, deren Ausführung eine höhere chemische Durchbildung erfordert. Für den Mediciner hat das Buch dadurch nur gewonnen, und es ist zu erwarten, dass gerade in diesem Kreise die Zahl seiner Verehrer durch die neue Auflage immer mehr vergrößert wird.

Unverricht (Magdeburg).



18. **C. Günther.** Einführung in das Studium der Bakteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Leipzig, **Thieme,** 1893. Mit 72 nach eigenen Präparaten vom Verf. hergestellten Photogrammen.

In der Nothwendigkeit des Erscheinens einer dritten Auflage in so kurzem Zeitraume liegt der beste Beweis für die Güte des vorliegenden Werkes, welches sich durch eine klare, leicht verständliche Darstellung des Inhaltes auszeichnet, wozu in hohem Grade die schönen, vom Verf. selbst aufgenommenen Photogramme beitragen.

Es handelt sich hier nicht nur um eine neue, sondern um eine zugleich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Entsprechend den großen Fortschritten der Bakteriologie in den letzten Jahren hat sich Verf. veranlasst gesehen, mehrere Abschnitte umzuarbeiten, Manches zu ergänzen, die neuesten Arbeiten und Errungenschaften berücksichtigend.

Es ist uns somit in dem Werke eine vollständige, kurzgefasste Darstellung des Wesentlichen der Bakterienkunde, entsprechend dem heutigen Stande der Disciplin, gegeben. Ferner ist das Buch auch für Denjenigen, der sich praktisch zu beschäftigen beabsichtigt, von großem Werthe, indem Verf. seinem Vorhaben entsprechend seine kurzgefasste .... Einführung in das praktische Studium der Bakterienwissenschaft zu geben« durch Berücksichtigung der mikroskopischen Technik, durch eine klare, präcise Beschreibung der Untersuchungs- und Zuchtungsmethoden mit Angabe verschiedener, auf Erfahrung beruhender Rathschläge dem Anfänger manche Schwierigkeit erleichtert, manchen Misserfolg demselben erspart.

Die Ausstattung des Buches ist eine recht gute, als gelungen zu bezeichnen ist die exakte Ausführung der Photogramme und ist nur zu wünschen, dass auch diese Auflage zahlreiche Leser und dieselbe Anerkennung wie die beiden ersten finden möchte. **Tochtermann** (Magdeburg).

19. **M. Seiffert.** Technische Anleitung zur mikroskopischen Diagnostik für den Gebrauch in der ärztlichen Praxis.

Leipzig, **Naumann,** 1893. Mit 14 Tafeln Abbildungen.
(Medicinische Bibliothek für praktische Ärzte.)

Mit dem Steigen des Werthes der mikroskopischen Untersuchungen für die Diagnostik wachsen auch die Anforderungen, die an den praktischen Arzt gestellt werden. Mit Recht verlangt man, dass er sein am Krankenbett gewonnenes Urtheil in geeignetem Falle durch Anwendung des Mikroskopes sichert, um so mehr als man in den meisten Fällen bei der Darstellung von Präparaten mit einfachen Methoden auskommen kann, deren Aneignung nicht schwierig, auch dem Ungeübten zugänglich ist.

Diese Aufgabe des Arztes zu erleichtern ist der Zweck des vorliegenden Büchleins, in welchem Verf. der Beschreibung der Anwendung des Mikroskopes, der wichtigsten Färbemethoden die Schilderung der mikroskopischen Untersuchung des Blutes, des Mageninhaltes, der verschiedenen Se- und Exkrete folgen lässt. In jedem Abschnitt legt Verf. zunächst die normalen Verhältnisse dar, um dann auf die unter pathologischen Veränderungen vorzufindenden Eigenthümlichkeiten, die Methoden, die einzelnen Bestandtheile der mikroskopischen Betrachtung zugänglich zu machen, einzugehen. Auch das Vorkommen der Mikroorganismen findet Berücksichtigung, ihre Eigenthümlichkeiten im Ausstrichpräparat werden erwähnt, von der Beschreibung des Kulturverfahrens und anderer für den praktischen Arzt zu umständlichen Methoden sieht Verf. ab. Das Material ist klar dargestellt und tragen zum Verständnis des Textes die naturgetreu ausgeführten Abbildungen in nicht geringem Grade bei. Das Buch ist dem praktischen Arzte entschieden zu empfehlen. **Tochtermann** (Magdeburg).



20. **Strümpell.** Über die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkte aus.
(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 39.)

In seiner in Form und Inhalt gleich vollendeten Darstellungsweise rollt S. die Alkoholfrage in ihrer ganzen, in das Volkswohl tief einschneidenden Bedeutung auf. Nicht den notorischen Trunkenbold allein treffen seine lichtvollen Ausführungen, sondern gerade den Durchschnittsmenschen, welcher, der allgemeinen Sitte folgend, den Biergenuss für etwas Selbstverständliches und Nothwendiges hält, die Bezeichnung als »Trinker« aber mit Entrüstung zurückweisen würde.

Die juristische Seite der Frage streift er nur mit einem kurzen Seitenblicke und erinnert an die Beziehungen zwischen Alkoholismus und Verbrecherthum, die in zahlenmäßiger Deutlichkeit in der Statistik aller Länder ihren Ausdruck gefunden haben. Auch auf die nationalökonomische Seite geht er nur in so weit ein, als er die vielfach angenommene Bedeutung der alkoholischen Getränke auf ihren wahren Werth zurückführt und den strikten Nachweis liefert, dass der Preis des billigsten Bieres — bei Anrechnung der geringen bayrischen Bierpreise — in Bezug auf seinen Nährwerth den des Brotes ungefähr um das 8fache übersteigt, und sich noch weit höher stellt, wenn man ihn mit dem Preis von Kartoffeln, Erbsen oder anderen Nahrungsmitteln vergleicht.

Die ärztliche Seite des Themas bildet den Haupttheil der Abhandlung. Sie wird eingeleitet durch die Betrachtung der allgemein toxikologischen Wirkungen des Alkohols; hier wie bei vielen anderen chronischen Intoxikationen macht sich das Gesetz von der Summation kleinster Giftwirkungen geltend; es bedarf also zur Erzeugung eines schweren chronischen Krankheitsbildes durchaus nicht immer vorausgegangener schwerer akuter Vergiftungen, sondern es genügen hierzu schon verhältnismäßig geringe, sich aber andauernd und regelmäßig wiederholende Einwirkungen des Alkohols. Gerade in dem regelmäßigen, nicht bloß im übertriebenen Alkoholgenuss wurzelt eine Gefahr, die in ihrer ganzen Bedeutung noch lange nicht genug in das ärztliche Bewusstsein eingedrungen ist.

Es sind nun ganz bestimmte Körpersysteme, an denen die Einwirkungen des Alkohols mit Vorliebe zu Tage treten. Vor Allem bildet das Nervensystem einen beliebten Angriffspunkt für das Gift; und hier sind es wieder zwei Gebiete, die Prädilektionsstellen für eine Erkrankung darstellen, nämlich einmal diejenigen Centren, welche die höheren psychischen Vorgänge vermitteln, und ferner diejenigen, welche in Beziehung zu motorischen Vorgängen stehen. Aus der Erkrankung dieser Theile resultiren bei der akuten sowohl wie bei der chronischen Intoxikation gewisse Störungen der höheren Bewusstseinsvorgänge und weiter theils Reiz-, theils Lähmungserscheinungen im Gebiet der motorischen Sphäre.

Dem Nervensystem giebt der Digestionsapparat nur wenig nach; als unmittelbare Folgen des andauernden örtlichen Reizes entwickeln sich überaus häufig Erkrankungen der Pharynx-, Magen- und Darmschleimhaut, ja S. ist geneigt, beinahe jede, natürlich unkomplicirte, chronische Gastritis und Enteritis beim Erwachsenen auf einen alkoholischen Ursprung zu beziehen. Außerordentlich deletär gestaltet sich die Wirkung, die der Alkohol auf die Leber entfaltet, eine Wirkung, die sich durch eine schwere Schädigung des Parenchyms und vikariirende Bindegewebsentwicklung dokumentirt und in ihrer folgenschweren Bedeutung selbst einer noch ätiologisch ungeschulten ärztlichen Beobachtung auffallen musste. Eben so wichtig sind die Erkrankungen des Herzmuskels, der peripheren Arterien und der Nieren, die der Alkoholmissbrauch nach sich ziehen kann und deren häufiges Auftreten im Zusammenhang mit dem chronischen Alkoholismus wahrscheinlich bei Weitem unterschätzt wird. Denn es ist nicht der Alkohol allein, der diese Erkrankungen zuwege bringt, sondern es spielen hier noch andere Faktoren mit, die durch die Art der Alkoholeinführung bedingt werden.

Die beliebteste Form der Einführung bildet nämlich, wenigstens in Deutschland, das Bier, also eine Flüssigkeit, die einen relativ geringen Alkoholgehalt aufweist. Gerade dieser Umstand nun bietet einem Massengenuss des Bieres Vorschub, so dass oft ungeheuerliche Quantitäten dem Körper einverleibt werden, die für die Ernährung mindestens entbehrlich sind, wohl aber eine bedeutende Mehrbelastung

des **Kreislaufes** im Gefolge haben. Letztere übt wieder ihre Rückwirkung auf das **Herz** aus und veranlasst eine Hypertrophie der Muskulatur, die dann die Grundlage für spätere degenerative Veränderungen abgiebt.

Die gleichen Bedingungen gelten auch für die Nieren: auf der einen Seite ist es die zu starke Wasserdurchtränkung und Sekretionsüberbürdung, auf der anderen Seite die specifische Schädigung der Epithelien, die zu schweren Störungen Anlass geben.

Endlich kommt S. noch auf eine Gruppe von Krankheiten zu sprechen, deren ursächliche Beziehungen zum Alkohol, wenigstens in dieser präcisen Form noch nicht zum Ausdruck gebracht worden sind. Es sind dies die krankhaften Anomalien des Stoffwechsels, die uns bei der Gicht in dem Umsatz der Eiweißsubstanzen, beim Diabetes in der Verbrennung der Kohlehydrate und bei der Fettleibigkeit in der mangelhaften Fettzersetzung entgegentreten. Diese Anomalien müssen in letzter Instanz auf eine Verminderung der chemischen Energie bestimmter Organzellen zurückgeführt werden, und S. neigt dazu, den Alkohol als eine derjenigen Schädlichkeiten anzusprechen, die eine solche krankhafte Veränderung der Zellen einleiten können.

Die Summe der Krankheitserscheinungen, die der Alkoholismus umfasst, ist demnach eine überaus große, so dass einer energischen Bekämpfung desselben nicht genug das Wort geredet werden kann. Vor Allem ist es die Aufgabe des Arztes, prophylaktisch seine Klientel zu warnen und durch sachgemäße hygienische Belehrung zur Abstellung dieses Übels beizutragen. **Freyhan** (Berlin).

21. **A. Kirstein.** Über streifenförmige Divulsion der Haut als Begleiterscheinung schwerer fieberhafter Krankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1893. No. 41.)

K. berichtet über einen 24jährigen Mann, einen Pat. Senator's, bei dem im Verlauf einer schweren Dysenterie im Bereich der Lendenwirbel und des Kreuzbeins quer verlaufende, den Schwangerschaftsnarben gleichende, streifenförmige Distensionen der Rückenhaut aufgetreten waren und einen Fall eigner Beobachtung, in welchem gleiche Veränderungen nach einer schweren Typhlitis bei einem 18jährigen Arbeiter sich einstellten. Herrscht hier bezüglich Auftretens bei meist jugendlichen Personen Übereinstimmung mit den früher publicirten, vorwiegend Typhuskranke betreffenden Fällen, so tragen diese beiden bezüglich Lokalisation am Stamm und Freibleiben der Extremitäten, bezüglich einer mehr oder weniger ausgesprochenen Schmerzhaftigkeit im Beginn, der zweite auch durch Einseitigkeit der Affektion, Beschränktsein auf die linke Rückenseite, ihren eigenen Charakter. Da im zweiten Falle eine pathologische Zerrung jener Hautregion auszuschließen war, so müssen geringe Dehnungen durch momentane Körperbewegungen bei einer durch Krankheit verminderten Widerstandsfähigkeit der Haut als ätiologisch herangezogen werden. **K.** betont, dass diese Striae selten bei anderen Affektionen (Ref. sah sie in sehr ausgesprochener Form ober- und unterhalb der Patellen bei einem 14jährigen Knaben mit Cerebrospinalmeningitis, der während eines 6tägigen Fieberstadiums dauernd mit flektirten Knieen gelegen hatte), fast immer im Gefolge von den Darmkanal ganz besonders pathologisch verändernden Krankheiten erscheinen. **F. Reiche** (Hamburg).

22. **Aufrecht.** Zur Behandlung des Soors in der Speiseröhre und im Magen.

(Therapeut. Monatshefte 1893. August.)

Während der Soor bei Kindern meist auf die Mundhöhle beschränkt bleibt und sich regelmäßig leicht beseitigen lässt, trotzt er bei Erwachsenen, besonders bei älteren und decrepiden Personen, oft jeder kurativen Behandlung. Es ist dies desshalb doppelt schlimm, weil sich bei den Erwachsenen der Soor mit Vorliebe durch die Speiseröhre bis in den Magen fortzusetzen pflegt, und hier unter Umständen so heftige Beschwerden veranlasst, dass die Nahrungsaufnahme in hohem



Maße erschwert und selbst leichtere Krankheitszustände lebensgefährlich werden können.

A. hat nun in solchen Fällen von der internen Darreichung eines an und für sich indifferenten Mittels, nämlich einer 3%igen Lösung von Natron bicarbonicum, ganz eklatante Erfolge gesehen und selbst ausgedehnten Soor in der kürzesten Zeit zum Schwinden gebracht. Er giebt das Medikament esslöffelweise, alle 2 Stunden, bis zum vollständigen Nachlassen aller Beschwerden. Er empfiehlt es auch dann bei älteren, an Soor leidenden Leuten in Anwendung zu ziehen, wenn aus gewissen Symptomen, wie Schlingbeschwerden und Brennen im Magen, ein Fortschreiten des im Munde sichtbaren Soors zu erschließen ist. **Freyhan** (Berlin).

23. **Nathan Jacobson.** Some recent cases of appendicitis.

(Med. news 1893. No. 9.)

Aus einer Reihe von ihm beobachteter Fälle von Appendicitis zieht Verf. im Wesentlichen folgende Schlüsse:

1) In Bezug auf die Nomenklatur sollen alle Fälle, wo der primäre Sitz im Appendix sitzt, Appendicitis genannt, die Ausdrücke Typhlitis, Para- oder Perityphlitis vermieden werden.

2) Es ist für die Behandlung äußerst wichtig, festzustellen, ob die Erkrankung eitrig ist oder nicht, und wenn eitrig, ob der Herd abgekapselt oder mit der Bauchhöhle in Verbindung ist.

3) Sind die Symptome mäßig intensiv und nimmt die Entzündung nach 36 Stunden eher ab, als dass sie steigt, so bleibt die Behandlung innerlich.

4) Abführmittel im frühen Stadium sind zu vermeiden, eben so sind Explorativpunktionen nutzlos und sogar gefährlich.

5) Heftigkeit, Andauern und Fortschreiten der Erkrankung sind Zeichen von vorhandener Eiterung und bedingen operative Behandlung, die beim Erscheinen allgemeiner Peritonitis sofort angezeigt ist.

6) Wenn der Entzündungsprocess nur mäßig intensiv ist und sich ein Tumor ausbildet, so kann die Operation bis zum 5. oder auch bis zum 12. Tage verschoben werden.

7) Akute Fälle mit Zeichen von Gangrän oder Perforation ohne Zeichen von Verwachsung bedürfen sofortiger Operation.

8) Vorgeschrittene Eiterungen mit postcöcalem Abscess können vom Rectum incidirt werden.

9) In Fällen, bei denen die Appendicitis recidivirt, sollte man, besonders wenn lokale Schmerzhaftigkeit bestehen bleibt, während einer anfallsfreien Zeit den Appendix entfernen. **W. Croner** (Berlin).

24. **Bartholow.** Observations on the treatment of ascites by faradization of the abdomen.

(Med. news 1893. No. 8.)

Zur Behandlung mittels elektrischen Stromes hält Verf. besonders die Fälle von Ascites geeignet, die auf Verstopfung der Pfortader beruhen. Namentlich kann man gute Erfolge in Fällen von Lebercirrhose der Potatoren erzielen, sofern noch genügende Menge von Lebersubstanz funktionsfähig ist und der Pat. sich des Alkoholgenusses zu enthalten vermag. Die Wirkung erklärt sich ähnlich wie die der Bauchmassage; es spielen vermehrte Absorption der Gefäße und gesteigerte Nierenthätigkeit eine wichtigere Rolle hierbei als Muskelkontraktion. Fälle von akuter Peritonitis oder allgemeiner Peritonitis nach einer lokalen Entzündung wie Typhlitis sind für den faradischen Strom höchstens dann geeignet, wenn die akuten Symptome beseitigt. **W. Croner** (Berlin).

25. **N. Warman.** Über die rektale Applikationsweise der physiologischen Kochsalzlösung bei Verblutenden.

(Therapeutische Monatshefte 1893. Hft. 9.)

Verf. empfiehlt für die Behandlung von Anämien in der Praxis, besonders in der geburtshilflichen, Eingießungen physiologischer Kochsalzlösungen in das

Rectum. Die Resorption soll auffallend rasch erfolgen, schon wenige Minuten nach dem Einlauf stellt sich Schüttelfrost ein, Puls und Athmung heben sich. Gleichzeitig soll der Kochsalzgehalt der Lösung styptische Wirkung ausüben, die bei Anwendung kalter Lösung noch deutlicher werde.

W. hat die Methode in 28 Fällen, davon 27 geburtshilflichen, mit eklatantem Erfolg angewandt. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

26. **Volkmar.** Über Nephritis der Schwangeren und Kreißenden.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No 34.)

Verf. hat 60 Gravidae und Parturientes untersucht. Er konstatirte Albuminurie ohne Cylinder schon in der Gravidität 6mal, erst intra partum 16mal. Albuminurie mit Cylindern schon in der Schwangerschaft bei 7 Graviden, erst intra partum 12mal. **Matthes** (Jena).

27. **Matheus.** Über Dermatol-Dermatitis.

(Therapeutische Monatshefte 1893. August.)

M., der das Dermatol viel und gern in der Praxis verwendet, hat bei externer Applikation von dieser Droge Nebenwirkungen gesehen, die von anderer Seite noch nicht beschrieben worden sind, immerhin aber zur Vorsicht mahnen dürften. Sie bestanden in dem Auftreten von heftigen Hautentzündungen, die sich von den mit dem Medikament behandelten Stellen aus rasch in die nähere und weitere Umgebung verbreiteten. Die befallenen Hautpartien rötheten sich stark und sonderten im weiteren Verlauf große Mengen wässerigen Sekretes ab.

Die stärkste Dermatitis trat bei einer Pat. auf, bei der er das Dermatol zur Heilung eines Ulcus cruris angewandt hatte. Die Haut des ganzen Unterschenkels bis herauf zum Knie war geröthet, heiß und schmerzhaft, fing an zu nässen und verursachte der Pat. große Beschwerden, auch das Allgemeinbefinden litt sichtlich unter der Hautaffektion. Durch das Aussetzen des Mittels und eine zweckentsprechende reizlose Behandlung gelang es in allen Fällen, die Dermatitis zu koupiren. **Freyhan** (Berlin).

28. **Eichberg** (Cincinnati). Some experiments with modified tuberculin.

(Med. news 1893. No. 4.)

Versuche, die Verf. mit der Hunter'schen Modifikation des Tuberkulins, Präparat B, angestellt, waren meist von gutem Erfolge gekrönt. Die Dosen wurden so gering gewählt, dass keine Fieberreaktion auftrat. Bei den Pat. fand keine Auswahl nach der Intensität der Erscheinungen statt, sondern wurde Jeder, den der Zufall ins Krankenhaus führte und der sich der Behandlung unterwarf, mit den Injektionen behandelt. Das subjektive Befinden der Kranken besserte sich bald, der Athem wurde freier, Husten und Auswurf ließen nach, es trat Gewichtszunahme ein. Nachtschweiß verringerte sich ebenfalls. Der physikalische Befund änderte sich nur wenig. Von einer vergleichenden Schätzung in der Anzahl der Bacillen wurde wegen der Unzuverlässigkeit eines solchen Verfahrens Abstand genommen. Zusammen mit den Einimpfungen wurden kleine Mengen Kreosot gegeben. **W. Croner** (Berlin).

29. **Halász.** Stimmritzenstenose, membranöse Verwachsung der Stimmbänder.

(Pester med.-chir. Presse 1893. No. 40. — Gyógyászat No. 23.)

35jähriger Mann, nach einem vor einem Jahre überstandenen Typhus begann das Leiden mit Heiserkeit und Dyspnoe. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich die Stimmritze bis auf eine einige Millimeter breite Öffnung am hinteren Ende geschlossen. Die Stimmbänder waren an ihren unteren Rändern durch eine ziemlich feste Membran verwachsen, es musste also seiner Zeit eine Chondritis des Ringknorpels oder eine Entzündung der unteren Fläche der Stimmbänder bestanden haben. Unter Morphiuminjektion und lokaler Anästhesie gelang nicht ohne Mühe die Durchtrennung der Membran mit einem kachirten Kehlkopf-



messer; keine Blutung; kurze Einführung eines 8 mm dicken Katheters, Alauninhalationen. Pat. berichtete seitdem wiederholt, dass er sich wohl befinde und mit kräftiger, reiner Stimme spreche. **Eisenhart** (München).

30. **E. Baumgarten.** Zur Ätiologie der Stimmbandcarcinome.

(Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 40.)

Ausführliche Mittheilung zweier Fälle von Stimmbandcarcinom, deren genaue Beobachtung den Verf. zur Überzeugung gebracht hat, dass bei Leuten über 40 Jahren jede auf entzündlicher Basis auftretende submuköse Erhebung oder Schwellung auf Carcinom sehr verdächtig ist, besonders wenn eine beschränkte Beweglichkeit des Stimmbandes vorliegt. Diese Wahrscheinlichkeitsdiagnose ist, besonders wenn in der Folge die bedeckende normale oder geröthete Schleimhaut verloren geht und die Geschwulst zu sprossen beginnt, auch dann berechtigt, wenn ein oder mehrere der charakteristischen Symptome fehlen und die mikroskopische Untersuchung eines aus der Tiefe entnommenen Gewebstheilchens auf Carcinom einen negativen Befund ergeben hat. **Eisenhart** (München).

31. **Eloy.** Über traumatische Phthise.

(Internat. klin. Rundschau 1893. No. 37. — Rev. génér. 1893. August 9.)

Es unterliegt keinem Zweifel, dass eine traumatische Phthise vorkommt, d. h. dass sich im direkten Anschluss an ein Trauma am Thorax Tuberkulose entwickeln kann und zwar meist als Folge einer posttraumatischen Pneumonie oder Hämoptoe; es lassen sich diese Fälle nur so erklären, dass durch das Trauma eine Störung in der Ernährung des Lungengewebes bewirkt und so ein für die Ansiedelung der Bacillen günstiges Terrain geschaffen wird. **Eisenhart** (München).

Sollte nicht in vielen Fällen es durch das Trauma zum Aufbruch tuberkulöser abgekapselter Herde kommen, so dass eine bis dahin latente Tuberkulose nunmehr manifest wird? **Unverricht.**

32. **Walther Petersen.** Zur Kenntnis der Lungensyphilis.

(Münchener med. Wochenschrift 1893. No. 39.)

Verf. giebt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund einer mit hochgradiger Dyspnoe ins Spital aufgenommenen Pat. Als Ursache für die Dyspnoe wurde eine Struma angesehen, aber auch nach operativer Entfernung derselben bestand die Athemnoth weiter. Die Sektion ergab Narbenstenosen beider Bronchien und Gummiknoten im Unter- und Mittellappen der rechten Lunge.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass um centrale Vertiefungen herum ein durch starke Wucherung des peribronchialen und perivaskulären Bindegewebes entstandenes Gewebe von ziemlich gleichmäßig bindegewebiger Struktur sich fand. Die Zellen desselben waren meist Rundzellen, Spindelzellen fanden sich nur an der Peripherie.

Erwähnenswerth ist das Vorhandensein einer atypischen Wucherung des Bronchiolenepithels, wie es bei Tuberkulose häufiger vorkommt, ein Befund, der bei Lues anscheinend noch nicht beobachtet ist. — Riesenzellen und Tuberkelbacillen fehlten. **Matthes** (Jena).

Da für eine medicinische Bibliographie, die als Beilage zu einer Zeitschrift erscheint, Vollständigkeit nicht zu erzielen ist, und maßgebende Fachleute desshalb einen wesentlichen Nutzen in dieser Beigabe nicht erblicken, wird die medicinische Bibliographie nicht weiter erscheinen. ***Breitkopf & Härtel.***

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg (Breite Weg 260), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





